Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

प्रमाण शास्त्र प्रवेशिका

२०ग
५

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

❀ ओ३म् ❀

पुस्तक-संख्या 20.ग/५

पंजिका-संख्या १५८९४

पुस्तक पर सर्व प्रकार की निशानियां लगाना वर्जित है। कोई महाशय १५ दिन से अधिक देर तक पुस्तक अपने पास नहीं रख सकते। अधिक देर तक रखने के लिये पुनः आज्ञा प्राप्त करनी चाहिये।

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

स्टॉक प्रमाणीकरण ११८४-११८५

પ્રમાણશાસ્ત્રપ્રવેશિકા

पुस्तकालय
गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રમાણશાસ્ત્રપ્રવેશિકા

[ગૂજરાત મહાવિદ્યાલયમાં આપેલાં વ્યાખ્યાનો ઉપરથી.]

રચનાર

રામનારાયણ વિશ્વનાથ પાઠક

અધ્યાપક: ગૂજરાત મહાવિદ્યાલય.

पुस्तकालय
गुरुकुल कांगड़ी

२०ग
५

१८८१४
५-१०.२०८

પ્રસિદ્ધ કર્તા

ત્રિકમલાલ મનસુખલાલ શાહ

મહામાત્ર, ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ.

મૂલ્ય રૂ. ૨-૦-૦.

CHECKED 1973
Initial

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રથમાવૃત્તિ.] [પ્રત ૫૦૦.

મુદ્રકઃ ચીમનલાલ ઈશ્વરલાલ.

મુદ્રણસ્થાનઃ 'વસન્ત મુદ્રણાલય' ઘીકાંટા રોડ; અમદાવાદ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

धर्माधर्मौ त्रय्याम्, अर्थानर्थौ वार्तायाम्, नयानयौ दण्डनीत्याम्, बलाबले चैतासाम् हेतुभिरन्वीक्षमाणा लोकस्योपकरोति, व्यसनेऽभ्युदये च बुद्धिमवस्थापयति, प्रज्ञावाक्यक्रियावैशारद्यं च करोति

प्रदीपस्सर्वविद्याना मुपायस्सर्वकर्मणाम् ।
आश्रयस्सर्वधर्माणां शश्वदान्वीक्षकी मता ॥

कौटिलीयमर्थशास्त्रम्.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રસ્તાવના

આ પ્રવેશિકા, ગૂજરાત અને આખા હિંદુસ્તાનમાં હમણાં ચાલતી રાષ્ટ્રીય કેળવણીની પ્રવૃત્તિનું એક નાનુંસૂનું પરિણામ છે. આ પ્રવૃત્તિને આપણે રાષ્ટ્રીય કેળવણીની પ્રવૃત્તિ કહીએ છીએ ખરા પણ આ કોઈ કેળવણીનો ખાસ પ્રકાર નથી. ખરી કેળવણી એ કેળવણી જ છે. એ ખરી કેળવણીને જ આપણે રાષ્ટ્રીય કેળવણી કહેવી પડે છે તે આપણું દુર્ભાગ્ય સૂચવે છે. ખરી કેળવણી સ્વાભાવિક રીતે હમેશાં રાષ્ટ્રીયત્વની ભાવનાને અનુકૂળજ ઘડાયેલી હોય છે. આપણા દેશમાં એમ અત્યાર સુધી થયું નથી. એ રાષ્ટ્રીયત્વની ભાવનાને અનુકૂલ કેળવણીની જે પ્રવૃત્તિ આપણે શરૂ કરી તેને જ રાષ્ટ્રીય કેળવણી કહીએ છીએ. એ અમુક ખોડ પૂરી પાડવાને અસ્તિત્વમાં આવેલી છે. એનો અર્થ માત્ર એટલોજ છે કે રાષ્ટ્રીયત્વની દૃષ્ટિ અહીં ઉપેક્ષા પામેલી નથી. કોઇ લાકડું એક બાજુ વળી ગયું હોય તો તેને સીધું કરવા વિરૂદ્ધ દિશામાં વાળવું જોઇએ એવો એરિસ્ટોટલે કહેલો કેળવણીનો સિદ્ધાન્ત પણ રાષ્ટ્રીય કેળવણીને લાગુ પાડવો જ જોઇએ એમ હું માનતો નથી. રૂપકમાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

મૂકેલા એ સિદ્ધાન્તમાં રૂપકમાં રહેલી અસ્પષ્ટતા અને જોખમ રહેલાં છે.

રાષ્ટ્રીય કેળવણી, ધર્મ નીતિ વગેરે સમાજની-જીવનની બીજી પ્રવૃત્તિઓ જેવી એક ચૈતન્યપ્રવૃત્તિ છે. ચૈતન્યપ્રવૃત્તિઓ ઉગે છે, વધે છે, ફાલે છે, તેમને ચોક્કસ દિશાઓ, કે આકૃતિઓ, હમેશનાં હોતાં નથી. કેળવણીનું પણ એવું કોઇ શાશ્વત સ્વરૂપ આંકી શકાય નહિ. પણ જેમ દરેક વધવામાં, ફેરફારમાં પણ અમુક અંતર્ભૂત સ્થાયી રહસ્ય કે તત્વ હોય છે તેમ કેળવણીમાં પણ એવાં તત્ત્વો, એવા સિદ્ધાન્તો છે.

કેળવણી સ્વભાષામાં આપવી જોઇએ એ એક આવો સિદ્ધાન્ત છે. હાલ આપણી પાસે જોઈતાં સાધનો નથી, ભાષા વિકસેલી નથી, દરેક શાસ્ત્રના શિક્ષણ માટે આવશ્યક સાહિત્ય નથી વગેરે હકીકતથી આ સિદ્ધાન્તના પ્રદેશની મર્યાદા અંકાય છે; જો કે આ પદ્ધતિ આ અપૂર્ણતાનો ઉપાય નથી જ. એવો બીજો સિદ્ધાન્ત, આપણી કેળવણી આપણી રીતભાત, ટેવ, માનસિક વલણ, સંસ્કારો વગેરે પરિસ્થિતિને અનુકૂળ હોવી જોઇએ, એ છે. આની સામે પણ અનેક દલીલો, “ માણસ જાત એક છે, માટે કેળવણી ભિન્ન હોઇ શકે નહિ: ઇંગ્લંડમાં ગણિતશાસ્ત્ર શીખવાય તેથી ભિન્ન ગણિતશાસ્ત્ર હિંદુસ્તાનમાં ન હોઈ શકે” વગેરે થાય છે. આવી દલીલ ઘણીવાર અજ્ઞાન ઉપર, ઘણીવાર **वसुधैव कुटुम्बकम्** વચનના આડંબર ઉપર, ઘણીવાર

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આપણી પ્રજાના વૈશિષ્ટ્યની ઉપેક્ષા કે અવજ્ઞા ઉપર રચાય છે. આખી માણસ જાતને ખરેખર એક જોનાર નજર તો દેશપરત્વે કેળવણીએ લીધેલ જૂદાં જૂદાં રૂપોમાં રહેલ કેળવણીનું એક સ્વરૂપ જરૂર જોઇ શકશે. પણ આ ચર્ચામાં વધારે ઉતરવું મારા પ્રયોજનને આવશ્યક નથી. માત્ર હું એટલું જ ઉમેરવા માગું છું કે આ સિદ્ધાન્તોની ગમે તેવી મર્યાદા સ્વીકારીએ તો પણ એટલું તો ફલિત થાય છે કે જે જે શાસ્ત્રો આપણા દેશમાં વિકાસ પામેલાં હોય તે શાસ્ત્રોનો અભ્યાસ આપણી પ્રણાલિકાએ અને આપણી ભાષાદ્વારા પ્રથમ કરવો જોઇએ; અને તેમાં પશ્ચિમે કરેલી વિશિષ્ટ પ્રગતિનો આપણાં શાસ્ત્રો સાથે સમન્વય કરવો જોઇએ. આ મહાકાર્યમાં આના જેવા લઘુ પ્રયત્નને પણ સ્થાન છે એવી આસ્થાથી આ પ્રવેશિકા લખવા હું પ્રવૃત્ત થયો છું.

આવી રીતે કયાં કયાં શાસ્ત્રો આપણી પદ્ધતિથી શીખવી શકાય એ હકીકતનો પ્રશ્ન છે અને તેમાં મતભેદને અવકાશ છે; પણ એવા મતભેદ છતાં ફિલસુફી, કાવ્યશાસ્ત્ર, અને પ્રમાણશાસ્ત્ર એ એવાં શાસ્ત્રો છે એ સંબંધી ઝાઝો મતભેદ હોવા સંભવ નથી. જે શાસ્ત્રોમાં પ્રયોગો કરવાની બહુ જરૂર નથી અને જેની પ્રગતિ કેવળ મનન અને ચિત્તના યોગથી થઈ શકે છે તેવાં શાસ્ત્રોમાં હિંદુસ્તાને ઘણા કાલ પહેલાં ઊંચી પ્રગતિ કરેલી છે એમાં કાંઈ શક નથી. બીજાં શાસ્ત્રો સંબંધી ભલે મતભેદ હોય પણ આ શાસ્ત્રો વિષે તો ચોક્કસ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કહી શકાય કે એ શાસ્ત્રોનો ઘણો વિકાસ આપણા દેશમાં ઘણા કાલ પહેલાં થઇ ગયો હતો. આવાં શાસ્ત્રો પણ પશ્ચિમથી લાવીને ચલાવવાથી વિદ્યાર્થીના મન ઉપર, હિંદુસ્તાન વિદ્યાદરિદ્ર છે એવી ખોટી અને અનિષ્ટ અસર માત્ર થાય.

આ સામાન્ય કારણો ઉપરાંત પ્રમાણશાસ્ત્ર આપણી રીતે ચલાવવાનો ખાસ હેતુ છે. પ્રમાણશાસ્ત્રનો ઉદ્દેશ ભૂલ વિના વિચાર કરતાં શીખવવાનો છે. માણસ સ્વાભાવિક રીતે તો સ્વભાષામાંજ વિચાર કરે છે જો કે પરદેશી કેળવણીની અસર એટલે સુધી પહોંચી છે ખરી કે કેટલાએક સંસ્કારી વિચારકો પણ ગૂજરાતી ભાષાનું લખાણ અંગ્રેજીદ્વારા સમજે છે અને આ વિષમતાથી તદ્દન મુક્ત કોઇક જ હશે. ભાષાના આ દ્વિધાત્વથી આપણી ભાષા અને સ્વતંત્ર વિચાર કરવાની શક્તિ બન્ને કુંઠિત રહે છે. આ જુલમથી બચવાને પ્રમાણશાસ્ત્ર ગૂજરાતી ભાષાદ્વારા જ શીખવાવું જોઇએ. આ સત્યનું ઘણુંજ બળવાન સમર્થન પ્રમાણશાસ્ત્ર પોતે જ કરે છે કારણ કે ભાષા અને વિચાર બન્ને ઓતપ્રોત ગૂંથાએલાં છે એ પ્રમાણશાસ્ત્રનો એક મૂલભૂત સ્વીકાર છે. એટલુંજ નહિ પણ સ્વભાષામાં કરેલો પ્રમાણશાસ્ત્રનો અભ્યાસ ભાષાના અભ્યાસને પણ ઉપકારક થાય છે. આપણા એક અગ્રગણ્ય સાક્ષરે ગૂજરાતીના અભ્યાસક્રમ સંબંધી ચર્ચામાં એવી સૂચના કરી હતી, કે ભાષાના અભ્યાસ માટે પ્રમાણશાસ્ત્ર શીખવવાની આવશ્ય-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કતા છે. આ રીતે પ્રમાણુશાસ્ત્રનો ઉદેશ સિદ્ધ કરવાને માટે પ્રમાણુશાસ્ત્ર સ્વભાષામાંજ શીખવવું જોઇએ.

ભાષા અને વિચારના આ સંબંધને લીધે દરેક ભાષામાં પ્રમાણુશાસ્ત્ર તે ભાષાને અવલંબીને વિકાસ પામેલું હોય છે. પ્રમાણુશાસ્ત્રના નિયમો અને ભાષાના નિયમો જૂદા ન પાડી શકાય તેવા હોય છે. પશ્ચિમનું પ્રમાણુશાસ્ત્ર પશ્ચિમની ભાષાની રૂઢિને અવલંબીને વિસ્તરેલું તથા વિકસેલું છે. આપણી ભાષાની રૂઢિ અને રચના તદ્દન જૂદાં છે માટે પશ્ચિમનું પ્રમાણુશાસ્ત્ર, પશ્ચિમની ભાષામાં કે ગૂજરાતી ભાષાન્તર દ્વારા શીખવવું એ વિદ્યાર્થીની બુદ્ધિ ઉપર અત્યાચાર કરવા બરાબર છે.

પ્રમાણુશાસ્ત્ર અને ભાષાનો નિકટ સંબંધ હોવાથી જ પ્રમાણુશાસ્ત્ર ઘણીવાર ભાષાને માર્ગે ચડી જઇ નકામું થઇ જાય છે. આ ફરિયાદ પશ્ચિમના પ્રમાણુશાસ્ત્ર સામે ઘણા સખત શબ્દોમાં ખાસ કરીને શિલર[૧] સાહેબે કરેલી છે. એ ઉપરથી પશ્ચિમમાં પ્રમાણુશાસ્ત્ર હાલ જૂની એરિસ્ટોટલની પ્રણાલિકા છોડી નવી દિશાઓ તરફ જાય છે. પશ્ચિમના નવીન પ્રમાણુશાસ્ત્રીઓના ઘણા સિદ્ધાન્તો આપણાં શાસ્ત્રોમાં પ્રતિપાદિત કરેલા સિદ્ધાન્તો સાથે મળતા આવે છે એવી સ્થિતિમાં આપણે પશ્ચિમનું પ્રમાણુશાસ્ત્ર પૂર્વમાં લાવવું એ કેવળ અંધ અનુકરણ ગણાય.

---

૧. Schiller's Formal Logic. Preface.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અહીં, આપણું પ્રમાણશાસ્ત્ર સંપૂર્ણ સ્થિતિમાં જ છે, અને પશ્ચિમના પ્રમાણુશાસ્ત્રમાં આપણા કરતાં કશું નવું નથી એમ વિવક્ષિત નથી. આપણા પ્રમાણુશાસ્ત્રમાં પણ ત્રુટિઓ, ખામીઓ છે અને તે પશ્ચિમથી પૂરવી જોઇએ, પણ તે આપણાં શાસ્ત્ર સાથે સમન્વય કરીને.

બન્ને પ્રમાણુશાસ્ત્રો સરખાવતાં આપણા પ્રમાણુશાસ્ત્રમાં પ્રથમ એ મુશ્કેલી આવે છે કે સ્વતંત્ર શાસ્ત્ર તરીકે એનું નિરૂપણ થયું નથી. ન્યાયશાસ્ત્રમાં પ્રમાણુશાસ્ત્રનો ઘણો ભાગ છે પણ તેમાં પ્રમાણ અને પ્રમેય બન્નેની ચર્ચા છે. વૈશેષિક તો પ્રમાણુશાસ્ત્ર નથી પણ દર્શન જ છે. પ્રમાણશાસ્ત્ર એ જૂદા શાસ્ત્ર તરીકે મધ્ય કાલમાંજ ચર્ચાવા માંડયું અને ત્યારે પણ તત્ત્વદર્શનની ચર્ચાથી તે છેક મુક્ત તો નહોતુંજ. આટલા માટે તર્ક અને ન્યાય બન્ને શબ્દો છોડી મારે પ્રમાણુશાસ્ત્ર જેવો કંઇક ઓછો પરિચિત શબ્દ યોજવો પડયો છે.

પશ્ચિમના અને આપણા પ્રમાણુશાસ્ત્ર વચ્ચેનો મુખ્ય તફાવત બન્નેનાં લક્ષણોનો છે. આપણું પ્રમાણુશાસ્ત્ર તે પ્રમા એટલે યથાર્થ જ્ઞાનના કરણનું, સાધનનું શાસ્ત્ર છે; ત્યારે એરિસ્ટોટલનું પ્રમાણુશાસ્ત્ર તે કેવળ અનુમાનશાસ્ત્ર છે. કરણનો જે અર્થ ન્યાયશાસ્ત્રમાં કરેલો છે તે રીતે જોતાં આપણામાં પ્રમાણુશાસ્ત્રનું નિરૂપણ પ્રમાના કારણની દૃષ્ટિથી કરવામાં આવ્યું છે. નિરૂપણની આ પદ્ધતિ ખોટી કે અશાસ્ત્રીય કહી શકાય નહિ અને તેને ખોટી કહેવા પહેલાં તે પદ્ધતિનો ઉપયોગ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કરી તેના ગુણુ દોષ જોવા જોઈએ. આ લક્ષણુથી બીજો એ પણુ ફરક પડે છે કે આપણા પ્રમાણુશાસ્ત્રમાં, પશ્ચિમના પ્રમાણુશાસ્ત્રના વિષય ઉપરાંત, પ્રત્યક્ષ અને શબ્દ પ્રમાણુનો સમાવેશ થાય છે. આ પણુ અશાસ્ત્રીય છે એમ કહી શકાય તેમ નથી. અને અમુક દૃષ્ટિથી પ્રમાણુશાસ્ત્રનું આ વ્યાપક લક્ષણુ યોગ્ય પણુ છે. જે દૃષ્ટિથી વિચારને યથાર્થ–અયથાર્થ કહીએ છીએ તે દૃષ્ટિને અને પ્રમાણુશાસ્ત્રને સંબંધ છે એ મત તો પૂર્વ અને પશ્ચિમ બન્નેને માન્ય છે. હવે આપણે વિજ્ઞાનવાદને સ્વીકારીને જગતનો અર્થ માત્ર જ્ઞાન જ કરીએ કે ન કરીએ પણુ એટલું તો સ્વીકારવું જ જોઇએ કે અમુક યથાર્થ છે એનો અર્થ એટલોજ છે કે જ્ઞાન માત્રની સાથે તે સુસંગત છે. રૂપાનુમાનથી હરકોઇ એક નિગમન કહાડીએ કે ‘બરફ ગરમ છે શાથી જે તે સફેદ છે; જે જે સફેદ હોય તે તે ગરમ હોય’ તો નિગમન સુસંગત છે પણુ તે યથાર્થ નથી. યથાર્થ નથી એનો એટલો જ અર્થ કે આપણા જ્ઞાનમાત્રની સાથે ‘જે જે સફેદ હોય તે તે ગરમ હોય’ અને ‘બરફ ગરમ છે’ એ વિચારો સુસંગત નથી. માટે જ આપણા અનુમાનમાં અસત્પ્રતિપક્ષ અને અબાધિત હોય તેજ યથાર્થ એમ કહેલું છે. એજ કારણુથી યુરોપીય પ્રમાણુશાસ્ત્રમાં પણુ તર્કને[૧] પ્રત્યક્ષના સમર્થનની અપેક્ષા કહેલી છે અને એમ ન બની શકે ત્યાં માત્ર સુસંગત, બીજા જ્ઞાન સાથે અવિરોધી તર્કને

---

૧. Hypothesis.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પણ સ્થાન આપેલ છે. આ બધું જોતાં પ્રમાણશાસ્ત્રની સ્વાભાવિક મર્યાદામાં પ્રત્યક્ષ પણ આવી જાય એવા મત ઉપર હું આવું છું. પશ્ચિમમાં પણ પ્રમાણશાસ્ત્રના વિષયની મર્યાદા વિષે પુષ્કળ ઊહાપોહ થયેા છે, અને જૂદા જૂદા પ્રમાણશાસ્ત્રીઓ તેનેા જૂદી જૂદી રીતે વિષય આંકે છે. જર્મન પ્રમાણશાસ્ત્રીઓ પ્રમાણશાસ્ત્રને સર્વ શાસ્ત્રની ફિલસુફી ગણે છે, અને એ દૃષ્ટિએ સમસ્ત જ્ઞાનને તેનેા વિષય ગણે છે.[૧] આ સ્થિતિમાં આપણું પ્રમાણશાસ્ત્ર જૂની પ્રણાલિકાએ અજમાવી જોવામાં હરકત નથી એટલું તેા સર્વ કબુલ કરશે.

સામાન્ય દૃષ્ટિથી કદાચ એમ ગણાય કે પદના પ્રકારેા, લક્ષણ અને વિભાગ જે એરિસ્ટોટલના પ્રમાણશાસ્ત્રમાં ચર્ચવામાં આવે છે તે આપણામાં આવતા નથી. પણ પદ વિષેની ઘણી સારી ચર્ચા આપણા વ્યાકરણ ગ્રંથેામાં થયેલી છે અને લક્ષણ સંબંધી જો કે જૂદી ચર્ચા નથી પણ ન્યાયના ગ્રંથમાં પેટા વિષય તરીકે તેની ઝીણવટથી ચર્ચા કરેલી હેાય છે. આ પુસ્તકમાં ધર્મોના સ્વાભાવિક, આકસ્મિક વગેરે જે વિભાગેા કરેલા છે તેમાં અંગ્રેજી પ્રમાણશાસ્ત્રીઓના અને આપણા વ્યાકરણશાસ્ત્રીઓના મતનેા સમન્વય કરવા પ્રયત્ન કરેલેા છે. વિભાગ વિષેની ચર્ચા પણ ગદાધ-

---

૧. જુઓ The Principles of Logic. By Wilhelm Windleband. Encyclopaedia of the Philosophical Sciences. Vol. I. Logic.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

રીમાં[1] આપેલી છે પણ આ પુસ્તકમાં તે વિષયમાં પશ્ચિમના પ્રમાણશાસ્ત્ર ઉપર જ આધાર રાખેલ છે.

વાક્યનો અર્થ, વાક્યનું તાત્પર્ય,[2] એ વિષય મને વધારે મુશ્કેલીઓ વાળો લાગ્યો છે. પ્રથમ તો અંગ્રેજી વાક્યની રચના, કર્તા ક્રિયાપદ અને કર્મ, એ ક્રમવાળી, અને તે ઉપરથી પ્રમાણશાસ્ત્રમાં નક્કી કરેલું તેનું સ્વરૂપ, કર્તા સંયોજક અને વિધેયના ક્રમવાળું, એ આપણી ભાષામાં બિલકુલ[3] બંધ બેસે તેવું નથી. અંગ્રેજી વાક્યરચનાને આધારે, વાક્યાર્થ સંબંધી જૂની પદ્ધતિના પ્રમાણશાસ્ત્રમાં માન્ય થયેલો નિયમ એવો છે કે વાક્યમાં કર્તા અને વિધેય એ સંયોજકથી જોડાય છે. આ મત નવિન પ્રમાણશાસ્ત્રીઓ માન્ય કરતા નથી. તેઓ જણાવે છે કે કર્તા અને વિધેય એ બે જાણે જૂદા જૂદા વિચારો હોય અને પછી 'છે' કે 'નથી' થી જોડાતા હોય એ મત તદ્દન ખોટો છે. વાક્યનો અર્થ તે વાક્યાર્થજ છે. ' સોનાનો ભાવ ચડી ગયો . છે ' એ વાક્યનો વાક્યાર્થ ' સોનાનો ભાવ ચડી ગયો છે ' એજ છે. તેમાં રહેલો વિચાર એક

---

१. सामान्यधर्मावान्तरधर्मपुरस्कारेण धर्मिप्रतिपादनम्. જુઓ विभजनम्. न्यायकोशः

૨ Import of propositions.

૩ Copula.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આખો અભાજ્ય છે. પ્રમાણુશાસ્ત્રી બોઝાંકવેટ[1] સાહેબ બહુ સ્પષ્ટ રીતે કહે છે કે જૂદાં જૂદાં પદોના અર્થો એકરસ થઈ તેમાંથી વાક્યાર્થ ઉદ્‌ભવે છે. આ મત બરાબર આલંકારિક મમ્મટે સ્વીકારેલ અભિહિતાન્વયવાદીઓનો છે.[2] અને આ દૃષ્ટિએ જોતાં વાક્યનાં પદોમાં આકાંક્ષા યોગ્યતા સન્નિધિ જોઇએ એ મત વધારે તાત્ત્વિક બને છે.

એજ પ્રમાણુશાસ્ત્રી બોઝાંકેવટ, વિચારવ્યાપાર એ વસ્તુઓ સરખાવવાનો વ્યાપાર છે એ મતનું નિરસન કરી, વિચારવ્યાપારમાં અમુક અર્થ વિષે અમુક બુદ્ધિગ્રાહ્ય ધર્મો ધારવામાં આવે છે અને એ ધર્મો અર્થ પ્રમાણે હોય તો વિચાર યથાર્થ કહેવાય એ મત પ્રતિપાદિત કરે છે.[3] આ પ્રમાણે આપણા પ્રમાણુશાસ્ત્રે માન્ય કરેલ 'યથાર્થ' શબ્દ વધારે ઉચિત બને છે અને એ શબ્દમાંજ પૂર્વ અને પશ્ચિમના વાક્ય સંબંધી મતોનો એની મેળે સમન્વય થઈ જાય છે. અર્થ શબ્દમાં કેવળ બુદ્ધિગ્રાહ્ય અર્થો જેવાકે સદ્‌ગુણ, સંખ્યા વગેરે અને કેવળ કલ્પનાજન્ય અર્થો જેવાકે 'કિન્નર,' 'સરસ્વતીચંદ્ર' વગેરેનો પણ સમાવેશ થાય છે અને એમ થવાથી માત્ર શબ્દભ્રમણાથી થતી તકરારો

---

૧. જુઓ Essentials of Logic p. 83

૨. સૂ. ૭ ઉપરની કારિકાઃ કાવ્યપ્રકાશ. બા. સં. સી. ૪ થી આવૃત્તિ પૃ. ૨૬.

૩. Essentials of Logic pp. 102-109

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

બંધ પડી જાય છે. વિચારવ્યાપારમાં અમુક અર્થ વિષે કાંઇક ધારેલું હોય છે એ મત પણ આપણા વ્યાકરણ-શાસ્ત્રમાં સ્પષ્ટ થયેલો છે અને તેને માટે ઉદ્દેશ્ય કે અનુવાદ્ય અને વિધેય એ શબ્દો પણ બહુ જ યોગ્ય છે. વાક્યમાં ઉદ્દેશ્ય હમેશાં કર્તાસ્થાને હોતો નથી એ મત મેં સ્વીકારેલ છે અને તેને આપણા વ્યાકરણનું અને પશ્ચિમના નવીન પ્રમાણશાસ્ત્રીઓનું[૧] સમર્થન છે. વાક્યમાં ક્રિયા પ્રધાન છે કે કર્તા એ સંબંધી પણ બોઝાંકવેટ સાહેબ વૈયાકરણ મતને મળતા થઈ વાક્યમાં ક્રિયા પ્રધાન ઠરાવે છે. આ રીતે જોતાં પ્રમાણશાસ્ત્રના આ ભાગમાં આપણા પ્રમાણશાસ્ત્રે પશ્ચિમના પ્રમાણશાસ્ત્રની અપેક્ષાએ સારી પ્રગતિ કરી છે એમ સાબીત થાય છે.

વાક્ય સંબંધી જે મત મેં અહીં સ્વીકારેલો છે તે જોતાં પદ પહેલાં વાક્યની ચર્ચા આવવી જોઇએ. પણ આ પુસ્તક પ્રાથમિક અભ્યાસ માટે લખાયેલું હોવાથી પ્રમાણશાસ્ત્રના પ્રાથમિક અભ્યાસક્રમના પુસ્તકોની સામાન્ય પ્રણાલિકાને હું અનુસર્યો છું.

અનુમાન માત્ર નિર્દેશવાક્યો ઉપર જ પ્રવૃત્ત થાય છે એવો પહેલાં સામાન્ય મત યુરોપમાં હતો પણ હાલમાં

---

૧. Schillers 'Formal Logic.' p. 104. અનેEncyclopaedia of Philosophical Sciences Vol. I. p. 28.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રશ્નાર્થ વાક્યોને પણ નિર્દેશવાક્ય ગણવા તરફ વલણ છે. [૧] પણ એ વિવાદગ્રસ્ત વિષયની ચર્ચામાં ન ઉતરતાં પ્રશ્નાર્થનો અનુમાન સાથેનો સંબંધ ટૂંકમાં 'તર્ક' ની ચર્ચામાં સૂચવેલો છે [૨] અને વિષયનિરૂપણમાં જૂનો મતજ સ્વીકારેલો છે.

વાક્ય પછીનો તેવો જ અગત્યનો વિષય અનુમાનનો છે. આ પુસ્તકમાં અવ્યવહિત અનુમાનોની ચર્ચા ટુંકમાં કરેલી છે ખરી પણ તેને સ્વતંત્ર અનુમાન તરીકે ઝાઝી અગત્ય આપી નથી. એને અનુમાન કરતાં ભાષાનું રૂપાન્તર કહેવું વધારે યોગ્ય છે એવો મત હાલ સામાન્ય રીતે પ્રચલિત છે. જ્હૉન્સન સાહેબના હમણાં પ્રસિદ્ધ થએલા ગ્રન્થમાં આવાં અનુમાનોને સર્વદેશીય વાક્યોના ગર્ભિત અર્થો ગણેલા છે.[૩]

વ્યવહિત અનુમાનમાં એક સાથે ઘણા પ્રશ્નો ઉપસ્થિત થાય છે. આ વિષયમાં પૂર્વ અને પશ્ચિમની પદ્ધતિ તદ્દન નોખી છે. અને તેમાં મેં પૂર્વનીજ પદ્ધતિ સ્વીકારેલી છે.

---

૧. The Encyclopaedia of Philosophical Sciences. Vol. I. p. 32.

૨. પૃ. ૨૪૩.

૩. Johnson's 'Logic.' Vol 1 Ch. IX Cambridge University Publication.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પશ્ચિમની પદ્ધતિ, કર્તા સંયોજક અને વિધેય એ વાક્ય રચના ઉપર મંડાયેલી છે અને તેની ચાર આકૃતિઓ[૧] અને તેના ૬૪ પ્રકારો સર્વ અંગ્રેજી વાક્ય રચના ઉપર આધાર રાખે છે. શિલર સાહેબ તો તેને શબ્દની રમતો જ કહે છે. આપણે એ વાક્ય રચના સ્વીકારી નથી એટલે એ આકૃતિઓ સ્વીકારવાને બંધાએલા નથી.

આ ઉપરાંત એ પદ્ધતિ ન સ્વીકારવાનું કારણ એ છે કે આપણી પક્ષ સાધ્ય સાધનની પદ્ધતિ જ શાસ્ત્રીય છે અને વાક્યાર્થ સંબંધી ઉપર જણાવેલા વિચારો સાથે એ જ પદ્ધતિ ઘટી શકે છે. એકવાર આ પદ્ધતિ સ્વીકારી એટલે અનેક આકૃતિઓ અને તેના અનેક પ્રકારો રહેતા જ નથી. વળી સંપૂર્ણ અનુમાન તો પહેલી આકૃતિમાં જ હોય છે એમ પશ્ચિમનું પ્રમાણશાસ્ત્ર પણ સ્વીકારે છે અને બીજી દરેક આકૃતિને પહેલી આકૃતિના રૂપમાં મૂકી પણ શકાય છે[૨] માટે તે આકૃતિઓની ખટપટમાં પડવાની મને બિલકુલ જરૂર નથી લાગી.

અવયવી વાક્યનું સ્વરૂપ પણ આપણી પ્રણાલિકાને અનુસરી મેં પંચાવયવી જ રાખેલ છે, પણ વ્યવહારમાં તો આપણાં શાસ્ત્રોની ચર્ચામાં પણ પહેલાં ત્રણ કે બે જ વપરાય છે માટે એ રીતનો મે વધારે ઉપયોગ કરેલો છે. અંગ્રેજી અવયવી વાક્ય પણ મેં રાખેલ છે અને તેમાં નિગમન ફલિત થાય છે માટે તેને ફલિતાનુમાન

૧. Figures

૨. Encyclopaedia of Philosophical Sciences. Vol. I. P. 38.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કહેલ છે. અલબત પંચાવયવમાં અનુમાનને મૂકવામાં ભાષાને અંગે કેટલીએક મુશ્કેલીઓ પડે છે ખરી, ખાસ કરી જ્યારે ' અમુકનો અભાવ ' એવું લિંગ હોય ત્યારે ગૂજરાતી ભાષામાં સંસ્કૃતની પેઠે, અભાવ કે ભેદ કે ભિન્ન શબ્દ વાપરીને હેતુ પક્ષ પર છે એમ બનાવવું પડે છે એ કઢંગુ લાગે છે પણ શાસ્ત્રીય દષ્ટિએ જોતાં એ જ પ્રથા ખરી છે. પ્રમાણશાસ્ત્રની દષ્ટિએ અભાવ એ બીજું કાંઇ જ નહિ પણ ભેદ કે ભિન્નતા જ છે. કેવળ અભાવ એ જ્ઞાન જ ન ગણી શકાય.[૧]

આ પંચાવયવ વાક્યમાં એક ખાસ બીજી સગવડ છે. પાશ્ચાત્ય પ્રમાણશાસ્ત્રમાં રૂપ અને તત્ત્વ[૨] એ છેક નિરાળાં પડી ગયાં છે અને તેથી રૂપાનુમાન નિઃસાર થઇ ગયું છે. આપણી પંચાવયવની ચર્ચા પદ્ધતિથી આ બે જૂદાં પડી જતાં નથી. બન્ને વચ્ચે સાંધો દેખાતો નથી. એ પણ પાશ્ચાત્ય પ્રમાણશાસ્ત્ર કરતાં આપણને ખાસ એક ફાયદો છે.

વ્યાપ્તિની ઘણી ખરી ચર્ચા ન્યાયના ગ્રન્થોનેઆધારે કરેલી છે. એ બધી ચર્ચા પશ્ચિમના પ્રમાણશાસ્ત્ર સાથે પણ વિસંવાદી નથી.

વ્યાપ્તિઓ કાર્યકારણને અવલંબીને ગ્રહણ કરાય છે; તેને અંગે થતી કાર્યકારણની ચર્ચામાં પૂર્વ પશ્ચિમના વિચા·

---

૧. જુઓ ઉપસંહાર.

૨. Form and Matter

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

રોમાં મને કાંઇ ખાસ ફરક દેખાતો નથી. આ પ્રવેશિકાને માટે કાર્યકરણની ચર્ચા વેન કે બોઝેંક્વેટ જેટલી સૂક્ષ્મ કરવાની મને જરૂર નથી લાગી જો કે વેન, બોઝેંક્વેટ અને વેલ્ટન એ બધાના મતોનું સમાધાન વેદાન્તના સત્કાર્યવાદમાં થતું મને ભાસે છે. આ પ્રવેશિકાને માટે મિત્ર અને તર્કસંગ્રહના વિચારો એક છે તે મેં રજુ કર્યા છે.

અન્વેષણની પદ્ધતિઓ[૧] તો પશ્ચિમની પણ આધુનિક શોધ જ છે એટલે એ જૂદાં જૂદાં પુસ્તકોના આધારે આ પુસ્તકમાં મૂકેલ છે. પણ એટલું જણાવવું અપ્રસ્તુત નહિ ગણાય કે અન્વય વ્યતિરેકથી વ્યાપ્તિઓ બંધાય છે એ વિચારમાં સઘળી પદ્ધતિઓનું બીજ રહેલું છે. પશ્ચિમના પ્રમાણશાસ્ત્રીઓ પણ બધી પદ્ધતિઓમાં અન્વય અને વ્યતિરેકનું જ મૂળ સ્વરૂપ જુવે છે. અપૂર્ણ વ્યાપ્તિઓને મેં પશ્ચિમની પદ્ધતિને અનુસરીને જૂદી પાડેલી છે. સંભવ સંબંધી મને આપણાં શાસ્ત્રોમાંથી નહિ જેવું જ મળ્યું છે. **સંભવ** નામનો કોઈ ગ્રન્થ છે એમ સાંભળ્યું છે પણ તેની ભાળ લાગી નથી.

તર્કનો[૨] વિચાર આપણને એટલો અપરિચિત નથી. ગોતમનાં ન્યાયસૂત્રોમાં તર્કના દોષોનું નિરૂપણ છે. તેમજ કોઈ પણ સિદ્ધાન્તમાં ગૌરવ દોષ ન જોઇએ, અંદર અંદર વિરોધ

---

૧. Inductive methods.

૨. Hypothesis.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ન જોઇએ વગેરે નિયમોને આધારે જ આપણા શાસ્ત્રાર્થો અને ખંડન મંડન થતાં. વાત્સ્યાયને જ્ઞાનમાત્ર પ્રત્યક્ષપર કહેલું છે [1] એટલે તર્કને પણ પ્રત્યક્ષની અપેક્ષા તો છે જ. તે રીતે તર્ક સંબંધી લગભગ બધી વિચારસામગ્રી આપણામાં છે. તર્કના દોષોની ચર્ચા હેત્વાભાસના પ્રકરણમાં કરેલી છે.

અનુમાનનાં રૂપ અને તત્ત્વ બન્નેના દોષોની ચર્ચા મેં હેત્વાભાસના પ્રકરણમાં કરેલી છે. પશ્ચિમમાં જે જે દોષો ગણાય છે તેમનો પણ મેં આપણા હેત્વાભાસોમાં સમાવેશ કરેલો છે અને તેમ કરવામાં આપણા હેત્વાભાસોનાં લક્ષણો કંઇક વધારે વ્યાપક કરવાં પડયાં છે. એ વધારે વ્યાપક અર્થમાં જ એ પ્રકરણ વિચારવાની મારી વિનંતી છે.

શબ્દ અને વાદનીતિનાં પ્રકરણો જૂની પ્રણાલિકાને અનુસરીને રાખેલાં છે. પહેલાને બને તેટલું પ્રગતિના વિચારો સાથે સમન્વિત કરેલ છે. વાદનીતિનું પ્રકરણ પણ હાલની આપણી પદ્ધતિને બને તેટલું અનુકૂળ કરેલ છે. એ આખું લગભગ **प्रमाणनयतत्त्वालोकालंकार** માંથી થોડા જ ફેરફાર સાથે લીધું છે. તેમાં પણ આપણા જૂના શબ્દો વધારે વ્યાપક અર્થમાં વાપર્યા છે.

આ પુસ્તકમાં વિધેયના પ્રકારોનો[2] ઉલ્લેખ કર્યો નથી કારણ કે વાક્યાર્થ સંબંધી સ્વીકારેલ મતની દૃષ્ટિએ એ અપ્રામાણિક છે. તેમજ ન્યાયશાસ્ત્રમાં વિચારોના જે સ્વતઃ-

---

૧. **साचेयं प्रमितिः प्रत्यक्षपरा. वा. भा. अ १ आ १ सू ३.**

૨. Heads of predicables.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સિદ્ધ નિયમો[1] ગણાય છે તેની પણ ચર્ચા નથી. આ નિયમોની ચર્ચા ન કરવાનું કારણ એ છે કે પાશ્ચાત્ય પ્રમાણશાસ્ત્રમાં એ નિયમો પોતાની આવશ્યકતા કરતાં ઐતિહાસિક કારણોથી ટકી રહ્યા છે. પ્રમાણશાસ્ત્રમાં તેના સ્થાન વિષે ઘણા મતભેદો છે. કોઈ[2] (૧) તાદાત્મ્ય[3] (૨) વ્યાઘાત[4] અને (૩) ઐકાંતિકત્વ[5]ના નિયમો ઉપરાંત પર્યાપ્ત સાધન[6]ના નિયમની જરૂર માને છે અને કોઈ[7] એ ત્રણમાંથી પણ પડતા[illegible] ગણે છે. કોઈ[8] આ ત્રણેય નિયમોને માત્ર ભાષાના નિયમો માને છે અથવા માનસશાસ્ત્ર કે પ્રમાશાસ્ત્રના નિયમો ગણે છે. આપણે આ નિયમો રાખવાને ઐતિહાસિક જરૂર નથી અને પ્રમાણશાસ્ત્રમાં તેમની ઉપયોગિતા અને આવશ્યકતા વિવાદગ્રસ્ત હોવાથી મેં તેમનો સમાવેશ આ પુસ્તકમાં કરેલો નથી. ભાવાભાવાત્મક વિભા-

---

૧. Laws of Thought.

૨. Encyclopaedia of Philosophical Sciences Vol. I. pp. 29–32.

૩. Law of Identity.

૪. Law of Contradiction.

૫. Law of Excluded Middle.

૬. Law of Sufficient Reason.

૭. Fowler's Inductive Logic Preface. p. XIX note. 15.

૮. Schiller's Formal Logic Ch. X.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ગમાં[1] અને અસ્તિ–નાસ્તિ રૂપાન્તરમાં[2] જ્યાં એવા કોઈ પણ નિયમની જરૂર પડે ત્યાં તેનો ઉપયોગ કરેલો છે પણ આને સમસ્ત જ્ઞાનના નિયમો તરીકે સ્વીકારી તેમની સ્વતંત્ર ચર્ચા કરી નથી.

પ્રમાણશાસ્ત્રના વિષયનું નિરૂપણ મેં કેવી રીતે અને શા હેતુથી કર્યું છે તે કહેવા મેં ઉપર પ્રયત્ન કર્યો છે. આ વિષય આપણા શાસ્ત્રની પ્રણાલિકાને અનુસરીને ચલાવી શકાય એ સંબંધી મને સંપૂર્ણ શ્રદ્ધા છે. પણ આ શ્રદ્ધા એથી વધારે આગળ જતી નથી. પૂર્વ પશ્ચિમનાં શાસ્ત્રોનો સમન્વય કરવા માટે બન્ને શાસ્ત્રોનો તલસ્પર્શી અભ્યાસ કરેલો હોવો જોઇએ. આ વિષયોના અભ્યાસની મારી અપૂર્ણતાનું મને ભાન હોવા છતાં આ પ્રયત્ન મેં કરેલો છે તે માત્ર એક ફરજ અદા કરવાની બુદ્ધિથી જ કરેલો છે. વિદ્વાનો તેના તરફ ઉદારભાવથી જોશે અને આ પુસ્તકની બીજી આવૃત્તિમાં તેની ખામીઓ દૂર થાય તેવી સૂચના આપશે એવી આશા રાખું છું.

ગયા જાન્યુઆરી માસમાં મહાવિદ્યાલયના પ્રથમ વર્ષમાં પ્રમાણશાસ્ત્રનો વિષય ગૂજરાતીમાં લેવાનું કામ મને સોંપાયું ત્યારે મારા પોતાના વિચાર ચોક્કસ કરવા માટે મેં હરરોજનું

---

૧. Division by dichotomy.

૨. Obversion.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વ્યાખ્યાન લખવાનું શરૂ કર્યું અને અનુભવ વર્ગના ઉપરથી એ મારી નોંધમાં કંઇક ફેરફાર કરીને વિદ્યાર્થીઓના ઉપયોગ માટે તે છપાવવાનું નક્કી કર્યું. પ્રથમ માત્ર વિદ્યાર્થીઓના ઉપયોગ માટે જ છપાવવાનો વિચાર હતો પણ બધા વિદ્વાનોના અભિપ્રાયોનો લાભ મળી શકે માટે જ આને પ્રસિદ્ધિમાં મૂકેલ છે. પુસ્તક ઘણી ઉતાવળમાં લખાયું છે અને કેટકેકાણે વિચાર સંકલનામાં અને ભાષામાં તે ઉતાવળનાં ચિહ્નો જણાશે તે પણ વાંચનાર વર્ગ નિભાવી લેશે એવી આશા રાખું છું.

આ પુસ્તક માટે જે જે પુસ્તકોનો મેં આધાર લીધેલો છે તેમાંનાં ઘણાંખરાંનાં નામો પ્રસ્તાવનામાં આવી ગયેલ છે. તે ઉપરાંત Venn's Empirical Logic, Westaway's Scientific Method, Cleighton's Elements of Logic, Minto's Logic. એ અંગ્રેજી પુસ્તકોનો આધાર લીધેલો છે. સંસ્કૃતમાં ખાસ **तर्कभाषा, तर्कसंग्रह, न्यायसूत्र** (વાત્સ્યાયન ભાષ્ય સાથે) અને **प्रमाणनयतत्त्वालोकालंकार** નો મેં ઉપયોગ કરેલો છે. ફાઉલરના બધા સિદ્ધાન્તો મેં માન્ય કરેલા નથી પણ એમનું પુસ્તક મારા કૉલેજના અભ્યાસક્રમમાં હતું એટલે તેમના પુસ્તક તરફ એક વિદ્યાર્થી તરીકેનો મારો પક્ષપાત અને આદર આ પુસ્તકમાં પણ દેખાઈ આવશે. આ પ્રદેશમાં પહેલા કામ કરી ગયેલા 'ન્યાયશાસ્ત્ર'ના કર્તા આપણા સદ્‌ગત સાક્ષર શ્રી મણિલાલ નભુભાઇનો અને

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

મરાઠીમાં **તર્કશાસ્ત્ર** અને **ન્યાયશાસ્ત્ર** ના કર્તાઓનો પણ હું આભારી છું. પારિભાષિક શબ્દોને માટે એ સર્વપુસ્તકોનો મેં છૂટથી ઉપયોગ કરેલો છે.

છેવટે મારે પંડિત સુખલાલજીનો ઉપકાર માનવો જોઇએ. સંસ્કૃત ન્યાયના એમના વિશાલ જ્ઞાનમાંથી તેમણે મારી દૃષ્ટિને અનુકૂળ રીતે જે અનેક સૂચનાઓ પ્રેમ અને ઉત્સાહથી આપી છે તે વિના હું આ કામ માથે લેવાની કદી હિંમત ધરી શકત નહિ. એ સિવાય અન્ય અનેક મિત્રોએ સૂચના અને ચર્ચાદ્વારા ઉપયોગી મદદ આપી છે પણ તેમની જ ઇચ્છાથી તેમનાં નામ હું આપી શકતો નથી.

ભાદ્રપદ શુદિ ૧.
બુધવાર સં. ૧૯૭૮.
ગૂજરાત વિદ્યાપીઠ.
અમદાવાદ.

રામનારાયણ. વિ. પાઠક.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અનુક્રમણિકા.

પ્રકરણ.	વિષય.	પૃષ્ઠ.
૧	વિષય નિર્દેશ.	૧
૨	પદવિચાર.	૮
૩	વિભાગ	૨૪
૪	લક્ષણ.	૩૯
૫	પ્રમાણના પ્રકારો.	૬૨
૬	પ્રત્યક્ષ.	૬૬
૭	વાક્ય.	૮૩
૮	અનુમાન (અવ્યવહિત)	૧૦૨
૯	વ્યવહિત અનુમાન (પંચાવયવ વાક્ય)	૧૧૧
૧૦	અનુમાન (સાધન)	૧૨૭
૧૧	માલાનુમાન.	૧૪૩
૧૨	અનુમાન (સાપેક્ષ વાક્ય સંબંધો)	૧૪૪
૧૩	અનુમાન (રૂપ અને તત્ત્વ)	૧૫૭
૧૪	વ્યાપ્તિગ્રહણ.	૧૬૭
૧૫	કાર્યકારણ ભાવ.	૧૭૧
૧૬	અન્વેષણનાં સામાન્ય સાધનો.	૧૮૫
૧૭	અન્વેષણની પદ્ધતિઓ	૧૯૨
૧૮	અપૂર્ણ વ્યાપ્તિઓ.	૨૨૯
૧૯	તર્ક.	૨૪૧

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૨૦	નિરૂપણ.	૨૫૬
૨૧	સંભવ.	૨૬૬
૨૨	હેત્વાભાસ.	૨૭૭
૨૩	શબ્દ	૨૯૬
૨૪	વાદનીતિ.	૩૦૭
	ઉપસંહાર.	૩૧૭
	સૂચીપત્ર.	૩૨૫
	પરિભાષા કોષ.	૩૪૫
	શુદ્ધિપત્ર.	૩૫૧

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રમાણશાસ્ત્રપ્રવેશિકા

પ્રકરણ ૧ લું

વિષયનિર્દેશ.

દરેક શાસ્ત્ર અમુક વિષયને ઉદ્દેશીને પ્રવૃત્ત થાય છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો દરેક શાસ્ત્રને પોતાનો ચોક્કસ વિષય હોય છે અને તે વિષયનું તે નિરૂપણ કરે છે. દાખલા તરીકે સંખ્યાઓ અને તેમના પરસ્પર સંબંધોનું નિરૂપણ અંકગણિત કરે છે. જૂદાં જૂદાં તત્ત્વોનાં પરમાણુઓનાં સ્વરૂપ અને તેમનું સંયોગીકરણ એ રસાયન શાસ્ત્રનો વિષય છે. તેવી જ રીતે ગ્રહો, નક્ષત્રો એ ખગોળશાસ્ત્રનો, પૃથ્વીનું ભૌતિક બંધારણ એ ભૂસ્તરવિદ્યાનો, અને માણસનું શરીર અને તેના ધર્મો એ વૈદ્યકશાસ્ત્રનો વિષય છે. માટે શાસ્ત્રના અભ્યાસમાં પ્રથમ તે શાસ્ત્રનો વિષય કયો છે તે જાણવું જોઇએ. પ્રમાણશાસ્ત્રના અભ્યાસમાં પણ પ્રથમ આપણે તેનો વિષયનિર્દેશ કરીશું અર્થાત્ તેનો વિષય શો છે તે બતાવીશું.

માણસ જ્ઞાનવાન પ્રાણી છે. પણ તેનું બધું જ્ઞાન ખરૂં હોતું નથી. કેટલુંક જ્ઞાન યથાર્થ એટલે વસ્તુ હોય તેવું, તે પ્રમાણે, એટલે ખરૂં હોય છે. જેમકે ‘ બેને બે ચાર થાય, ’ ‘ અકબર એક મોગલ બાદશાહ હતો, ’ કિવનાઇનથી મેલી-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

રીઆનાં જંતુઓનો નાશ થાય છે ' વગેરે; અને કેટલુંક અયથાર્થ પણ હોય છે. જેમકે 'વિક્રમની સભામાં કાલિદાસ, ભવભૂતિ વગેરે નવ કવિઓ હતા, '. બિલાડી આડી ઉતરવાથી કાર્યસિદ્ધિમાં વિઘ્ન આવે છે, ' રૂપીઓ ખીસામાં હોય છતાં તેને કોઇ ચોરી ગયું છે એમ માનવું વગેરે.

પોતાનું જ્ઞાન, પોતાના વિચારો, યથાર્થ છે કે નહિ તે વિષે નિશ્ચય કરવાની માણસમાં સ્વાભાવિક વૃત્તિ છે. માણસની બુદ્ધિ આ રીતે પોતાના વિચારો કસી જોવા પ્રવૃત્ત થાય છે અને તેને પરિણામે કોઇપણ વિચાર યથાર્થ છે કે અયથાર્થ છે તે નક્કી કરે છે. પણ કોઇવાર આ વ્યાપારથી બુદ્ધિ અમુક વિચાર યથાર્થ હોવા વિષે સંપૂર્ણ નિશ્ચય નથી કરી શકતી; તેનો નિશ્ચય અધુરો રહી જાય છે. આવા અધુરા નિશ્ચયવાળા જ્ઞાનને આપણે સંભવજ્ઞાન અથવા સંભવ કહીએ છીએ. ' માણસજાત ઉત્ક્રાન્તિના ક્રમે વાંદરામાંથી ઉતરી આવી છે ' એ માન્યતા એક એવો સંભવ છે. ' માબાપના ગુણોનો વારસો પ્રજામાં ઉતરે છે, ' ' મંગળ ઉપર માણસ જેવાં પ્રાણીઓની વસ્તી છે ' વગેરે પણ એવી જ જાતનાં ઓછીવત્તી સંભવિતતાવાળાં જ્ઞાનો છે.

અમુક જ્ઞાન યથાર્થ હોવું કે ન હોવું તેનો નિશ્ચય તે જ્ઞાનનાં સાધનો ઉપરથી થાય છે. જ્ઞાનનાં સાધનો શુદ્ધ હોય તો જ્ઞાન પણ શુદ્ધ હોય છે. જો સાધનો દુષ્ટ હોય તો જ્ઞાન પણ દુષ્ટ–દોષવાળું એટલે ખોટું હોય છે.

સાધન શબ્દ અહીં ખાસ સમજવાની જરૂર છે. સાધારણ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

રીતે આપણે સાધન શબ્દ 'હથિયાર,' 'ઓજાર'ના અર્થમાં વાપરીએ છીએ અને કોઇપણ વસ્તુ કરવાના સાધનને તે વસ્તુથી ભિન્ન પ્રકારનું, તેનાથી અલગ, નિરાળું સમજીએ છીએ. લખવાનાં સાધન, કાગળ, કલમ, શાહી તે લખવાની હકીકતથી ભિન્ન પ્રકારનાં અલગ હોય છે. પણ અહીં સાધન શબ્દ જૂદા અર્થમાં સમજવાનો છે. કોઇપણ જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવું તેને આપણે જ્ઞાન સિદ્ધ કરવું કહીએ. જે જ્ઞાન યથાર્થ તરીકે સિદ્ધ કરવાનું હોય તેને આપણે સાધ્ય કહીએ અને જેનાથી તે જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવાનું હોય તે વસ્તુ, તે ઓજાર, તે વ્યાપારને આપણે સાધન કહીએ. જ્ઞાનનું સાધન જ્ઞાનથી ભિન્ન પ્રકારનું નથી હોતું. 'હું ગુલાબ જોઉં છું' એ જ્ઞાન છે તેનું સાધન તે આંખ અને પદાર્થના સંયોગપૂર્વક થએલો બુદ્ધિવ્યાપાર છે. આ વ્યાપાર 'ગુલાબ જોઉં છું' એ જ્ઞાનથી સૂક્ષ્મ રીતે ભિન્ન સમજી શકાય તેવો હોવા છતાં તેની સાથે સંયુક્ત રહેલો વ્યાપાર છે. 'આકાશમાં દેખાતો અમુક ગોળો ગ્રહ છે' એ જ્ઞાન છે. આ જ્ઞાનનું સાધન 'જેનું તેજ સ્થિર દેખાય તે ગ્રહ' એવું જ્ઞાન છે. અહીં એક જ્ઞાનનું સાધન બીજું જ્ઞાન થયું. બન્ને વિચારો જૂદા સમજી શકાય તેવા હોવા છતાં નિત્ય સંબંધવાળા છે. ખરી રીતે કહીએ તો એક જ રીતે ચાલતા બુદ્ધિના વ્યાપારનાં જૂદી જૂદી કક્ષાનાં ફ્લો છે.

હવે તમને સમજાશે કે જો સાધન દુષ્ટ હોય તો તે ઉપરથી સિદ્ધ થતું જ્ઞાન પણ દુષ્ટ જ હોય. ગણિતનો દાખલો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કરવામાં તમે ખોટી રીત કરો તોપણ જવાબ ખોટો આવે, ખોટી રકમોથી હિસાબ કરો તોપણ જવાબ ખોટો આવે. જ્ઞાનની સિદ્ધિમાં પણ એમજ છે. 'હિંદુસ્તાન જંગલી દેશ છે કારણકે તે પૂર્વમાં આવેલો છે' એમ જો કોઇ કહે તો તે જ્ઞાન દુષ્ટ છે. કારણ કે તે જ્ઞાનનું સાધન દુષ્ટ છે. તે જ્ઞાનનું સાધન શું છે? કે 'જે જે દેશ પૂર્વમાં હોય તે જંગલી હોય.' આ સાધન દુષ્ટ છે માટે તે જ્ઞાન પણ દુષ્ટ છે.

પ્રમાણશાસ્ત્રનો ઉદ્દેશ યથાર્થ જ્ઞાનનાં સાધનો કયાં કયાં છે તેનું નિરૂપણ કરવાનો અને તે નિરૂપણને અંગે, તે સાધનો ઉપરથી તેના જ્ઞાનની યથાર્થતા વિષે સંપૂર્ણ અને સંપૂર્ણ ન થાય ત્યાં અપૂર્ણ નિશ્ચય કરવાના નિયમો અને કુંચીઓ શોધી કાઢવાનો છે. યથાર્થ જ્ઞાનને શાસ્ત્રની પરિભાષામાં પ્રમા કહે છે. પ્રમાનું કરણ તે પ્રમાણ એવી પ્રમાણની વ્યાખ્યા છે. કરણનો અર્થ આપણે ઉપર સાધનનો જે અર્થ બતાવ્યો તેવો થાય છે અને આવી રીતે ટુંકામાં પ્રમાણશાસ્ત્રની વ્યાખ્યા પ્રમાના કરણનું શાસ્ત્ર એવી થાય છે. પ્રમાનાં કરણો એ તેનો વિષય છે. આ શાસ્ત્ર ખરૂં ખોટું જ્ઞાન પારખવામાં આપણને સાધનભૂત થાય છે.

દરેક શાસ્ત્રનું કામ અમુક વિષયને અવલંબીને તે સંબંધી નિયમો અને સત્યોનું નિરૂપણ કરવાનું હોય છે. ટુંકમાં તે વિષયસંબંધી સત્યજ્ઞાન નિરૂપણ કરવાનું હોય છે. અને પ્રમાણશાસ્ત્ર આપણને ખરૂં ખોટું જ્ઞાન પારખતાં શીખવે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છે. એટલે પ્રમાણુશાસ્ત્ર સર્વ શાસ્ત્રોનું ઉપકારક છે.[૧] આનો અર્થ એવો નથી કે પ્રમાણુશાસ્ત્ર આવડવાથી બધાં શાસ્ત્રોના શોધો ઉપર ન્યાયાધીશ થઇ બેસાય. પણ દરેક શાસ્ત્ર જે રીતે શોધખોળ કરે છે તે રીતો સાચી છે એ પ્રમાણુશાસ્ત્ર આપણને કહી શકે છે. રસાયનશાસ્ત્ર પ્રયોગો કરી નિયમો બાંધે છે પણ પ્રયોગથી મેળવેલાં પરિણામોમાં સત્યાંશ કેટલો સમજવો એ પ્રમાણુશાસ્ત્ર આપણને નક્કી કરી આપે છે.

પ્રમાણુશાસ્ત્રનો વિષય નિર્દેશ કરતાં આપણે તેના જેવા જ કે તેના નિકટવર્તી વિષયોનાં બીજાં શાસ્ત્રોથી તેને ભિન્ન સમજવું જોઇએ. આપણે જોયું કે પ્રમાણુશાસ્ત્રનો વિષય પ્રમાનાં કરણો એ છે. આવી રીતે આ શાસ્ત્ર એક બાજુથી માનસશાસ્ત્ર[૨] અને બીજી બાજુથી પ્રમાશાસ્ત્ર[૩]થી જૂદું પડે છે. માનસશાસ્ત્રનો વિષય મનની એક પદાર્થ તરીકેની જૂદી જૂદી સ્થિતિઓ, વૃત્તિઓ, વિકારો, વ્યાપારોનો પરસ્પરનો સંબંધ સમજવાનો હોય છે. તે, વિચાર, રાગ, દ્વેષ, ઇચ્છા, ધ્યાન, વિગેરે કેવી રીતે ઉદ્ભવે છે અને તેની શી અસર મનમાં થાય છે તેનું નિરૂપણ કરે છે. પ્રમાણુશાસ્ત્ર તો મનમાં યથાર્થ જ્ઞાનનાં સાધનો શાં છે તેનો જ વિચાર કરે છે. બીજી બાજુ પ્રમાશાસ્ત્ર

---

૧. प्रदीपः सर्वविद्यानाम् उपायः सर्व कर्मणाम् ।
आश्रयः सर्व धर्माणाम् शश्वदान्वीक्षिकी मता ॥
कौटिलीयम् अर्थशास्त्रम्.

૨ Psychology. ૩ Epistemology.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વધારે કૂટ વિષય છે. તેને આપણે સામાન્ય રીતે ફિલસુફીના નામથી જાણીએ છીએ. તેમાં જ્ઞાનનું બંધારણ શું છે અને જ્ઞાનના વિષયો શા હોઈ શકે અને શા ન હોઇ શકે તેની ચર્ચા હોય છે.

પ્રમાણશાસ્ત્રને વ્યાકરણશાસ્ત્ર સાથે પણ સંબંધ છે. માણસ ભાષાના ઉપયોગ વિના વિચાર કરી શકે કે નહિ તે એક વિવાદનો વિષય છે. પણ આપણે તેમાં પડવાની જરૂર નથી. એટલું ચોક્કસ છે કે આપણે બધા તો ઘણે ભાગે ભાષાદ્વારા જ વિચારો કરીએ છીએ અને ભાષાદ્વારા જ તેની આપલે કરીએ છીએ. વાણી અને અર્થ બન્ને ઓતપ્રોત ગૂંથાયલાં છે. એટલે આપણે એટલું સ્વીકારી લઇશું કે આપણે વિચાર કરવામાં ભાષાનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. એ રીતે વ્યાકરણશાસ્ત્રનો આ શાસ્ત્ર જોડે સંબંધ છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ટીપ ૧ લી—અંગ્રેજીમાં પ્રમાણુશાસ્ત્રને મળતું આવતું શાસ્ત્ર Logic છે. તેની વ્યાખ્યા 'અનુમાન કરવાનું શાસ્ત્ર' Science of Reasoniug એવી સામાન્ય રીતે અપાય છે. આપણે આગળ ઉપર જોઈશું કે આપણા પ્રમાણશાસ્ત્ર કરતાં Logic ના વિષયની મર્યાદા ટુંકી છે.

ટીપ ૨ જી—આ પ્રકરણમાં મન અને બુદ્ધિ બન્ને શબ્દો વાપરેલા છે. આ શબ્દો આપણાં દર્શનોમાં જૂદા જૂદા પારિભાષિક અર્થોમાં વપરાયા છે. પણ આપણી સામાન્ય બોલાતી ગૂજરાતી ભાષામાં જૂદા જ અર્થમાં હાલ વપરાય છે, જો કે તે તે અર્થમાં હજુ સંપૂર્ણ રૂઢ નથી થયા. અહીં આપણે તેનો સામાન્ય અર્થ કરવાનો છે અને બને ત્યાં સુધી તે જ અર્થને આપણે આ પુસ્તકમાં વળગી રહેશું. સમસ્ત ચેતના વ્યાપારો, વિચારો, લાગણીઓ, જેવી કે રાગ, દ્વેષ, ઇચ્છા, ધ્યાન, સ્મરણ વિગેરે સર્વ વ્યાપારોના અધિકરણ[1]ને આપણે મન કહીશું. અને માત્ર વિચારોના આધકરણને અને યથાર્થ અયથાર્થ સમજવાની શક્તિને આપણે બુદ્ધિ કહીશું. બુદ્ધિ તે મનથી જૂદી જ કોઈ વસ્તુ નથી પણ મનના અમુક ધર્મો પરત્વે પ્રવૃત્ત થતી મનની જ એક શક્તિ છે. આમ હોવાથી ઘણાઓ પ્રમાણશાસ્ત્રને માનસશાસ્ત્રની એક શાખા ગણે છે.

---

૧ આ શબ્દનો મૂળ અર્થ સ્થાન અથવા આશ્રય થાય

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૨ જું.

પદવિચાર.

'વિચાર' એ શબ્દમાં એક સૂક્ષ્મ દ્વિઅર્થીપણું રહેલું છે. વિચાર કરવાના બુદ્ધિવ્યાપારને આપણે વિચાર કહીએ છીએ અને એ વ્યાપારના ફલને—પરિણામને પણ આપણે વિચાર કહીએ છીએ. આપણે એમ કહીએ છીએ કે વિચારવાથી માલુમ પડયું કે 'બે ને બે ચાર થાય' અને એમ પણ કહીએ છીએ કે 'બે ને બે ચાર' એ એક વિચાર છે. પહેલી જગાએ વિચારવું એ બુદ્ધિવ્યાપાર છે અને બીજી જગાએ વિચાર એ બુદ્ધિવ્યાપારનું ફલ—પરિણામ છે. ખરી રીતે આ વ્યાપાર અને એ વ્યાપારનું ફલ એ બેને આપણે બરાબર જૂદાં પાડીને સમજી શકતા નથી અને એ સમજવાનો આપણે આ શાસ્ત્રમાં પ્રયત્ન ન કરતાં તે કામ માનસશાસ્ત્રને સોંપશું. અહીં આ દ્વિઅ-ર્થીપણું જાણીએ તો બસ છે.

ગયા પ્રકરણમાં આપણે સ્વીકાર્યું છે કે વિચારવ્યાપા-રમાંથી ભાષા અળગી કરી શકાતી નથી. એટલે વિચારનાં પરિણામો આપણે ભાષામાં જ રજુ કરીએ છીએ. સાદામાં સાદા વિચારનું ભાષામાં મૂર્ત્ત થતું સ્વરૂપ તે વાક્ય છે. જેમકે 'અમદાવાદીઓ ધનવાન છે' 'તડકાને લીધે ચામડી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કાળી પડે છે.' વાક્યનું પૃથક્કરણ કરતાં પદો[1] જુદાં પડે છે જેમકે ઉપરનાં વાક્યોમાં 'અમદાવાદીઓ' 'ધનવાન' 'કાળાશ' પદો છે. આ બધાં પદો અમુક અમુક અર્થો સૂચવે છે તે અર્થને પદનો અર્થ એટલે પદાર્થ કહીશું.

પદ શબ્દનું બનેલું છે. એક શબ્દનો એક જ રીતે અર્થ થતો નથી એટલે પદનો અર્થ સમજવામાં શબ્દનો કેવો અર્થ પ્રમાણશાસ્ત્રમાં કબુલ રાખવો એ જાણવું જોઇએ. શબ્દના ત્રણ પ્રકારના અર્થો થાય છે. ૧ વાચ્ય, ૨ લક્ષ્ય, ૩ વ્યંગ્ય. શબ્દના મુખ્ય અર્થને વાચ્યાર્થ કહે છે. સામાન્ય રીતે આપણે વાચ્યાર્થમાં જ શબ્દો વાપરીએ છીએ. જેમકે 'બરફ પીગળ્યો.' પણ કોઇ કોઇ વાર અમુક અર્થ કહ્યા વિના તેનું સૂચન કરી ખૂબી વધારવાના પ્રયોજનથી આપણે શબ્દને વાચ્યાર્થમાં નહિ પણ લક્ષ્યાર્થમાં વાપરીએ છીએ. જેમકે 'ક્રૌંચના વધથી વાલ્મીકિનું હૃદય પીગળ્યું,' અહીં પીગળવું ક્રિયાપદ હૃદયને વાચ્યાર્થમાં લાગુ પડી શકતું નથી. આવી રીતે જ્યારે વાચ્યાર્થનો બાધ થાય છે ત્યારે જે જુદો અર્થ લેવો પડે છે તેને લક્ષ્યાર્થ કહે છે. અહીં પીગળવાનો અર્થ લાગણી થઇ એવો જ કરવો પડે. પીગળવું શબ્દ લક્ષ્યાર્થમાં વાપરવાનું પ્રયોજન એ હતું કે તેથી વાલ્મીકિનું હૃદય કોમળ હતું તેને ભૂત માત્ર ઉપર દયા, સમભાવ હતાં, એમ સૂચન કરવું. સૂચિત અર્થ તે વ્યંગ્યાર્થ. ઉપરના દાખલામાં

1 Terms.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

લક્ષ્યાર્થથી વ્યંગ્યાર્થ સૂચિત થાય છે પણ વ્યંગ્યાર્થ વાચ્યાર્થ તેમજ વ્યંગ્યાર્થમાંથી પણ સૂચિત થઇ શકે. 'મુસાફર ઝાડને ઓઠે ગયો' એ વાકયમાં વસ્તુસ્થિતિ પ્રમાણે 'તેને ચોરની બ્હીક લાગી' એવું અથવા 'વરસાદનું ઝાપટું આવ્યું' એવું સૂચન છે તે વ્યંગ્યાર્થ છે. પ્રમાણશાસ્ત્રમાં શબ્દો વાચ્યાર્થમાં જ સમજવાના હોય છે. લક્ષ્યાર્થ કે વ્યંગ્યાર્થને જો પ્રમાણશાસ્ત્રમાં ઘૂસવા દઇએ તો મોટો અનર્થ થઈ જાય. ઉપરના જ દાખલાથી આપણે તે બતાવી શકીએ. નીચેનું અનુમાન ખરૂં છે.

બરફ નીચાણમાં વહે છે.

શાથી જે તે પીગળ્યો છે.

જે વસ્તુ પીગળે તે નીચાણમાં વહે, જેમકે ઘી.

પહેલા વાકયમાં લખેલી પ્રતિજ્ઞા અહીં પ્રમાણશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ ખરી છે. હવે લક્ષ્યાર્થમાં શબ્દ વાપર્યાથી શું પરિણામ આવે તે જોઇએ.

વાલ્મીકિનું હૃદય નીચાણમાં વહે છે.

શાથી જે તે પીગળ્યું છે.

જે વસ્તુ પીગળે તે નીચાણમાં વહે, જેમકે ઘી.

અહીં પણ પ્રતિજ્ઞા સિદ્ધ થઈ જ ગણવી જોઇએ. તેમાં પાછો નીચાણનો લક્ષ્યાર્થ નીચ દુર્ગુણો એવો કરો એટલે અનુમાન કેટલું ખોટું થાય છે તેનો ખ્યાલ આવશે. માટે પ્રમાણશાસ્ત્રમાં શબ્દો વાચ્યાર્થમાં જ વાપરવા જોઇએ અને

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

શબ્દોનો અર્થ પણ વાચ્યાર્થ જ કરવો જોઇએ. આ બાબતની સરતચૂક થવાથી ઘણી વાર ખોટાં અનુમાનો થાય છે અને ઘણી વાર વિવાદ ફળરહિત નીવડે છે.

એક પદમાં એક જ શબ્દ હોવો જોઇએ એવો કાંઈ નિયમ નથી. શબ્દ એક હોવો કે વધારે હોવા તે ભાષાના વિકાસ ઉપર આધાર રાખે છે. 'અમદાવાદી' એ પદ એક જ શબ્દનું બનેલું છે, અને 'અમદાવાદનો રહેવાસી' એ બે શબ્દનું પદ છે પણ બન્ને પદોનો અર્થ એક જ છે. 'અમદાવાદનો રહેવાસી' એ શબ્દોને માટે 'અમદાવાદી' એવો એક શબ્દ છે એ ભાષાનો સવાલ છે, અર્થનો નથી. એવી જ રીતે 'નડીઆદના રહેવાસી' માટે 'નડીઆદી' શબ્દ છે પણ 'આણંદના રહેવાસી' માટે એવો કોઈ શબ્દ નથી. પણ દરેક બાબતમાં તે પદ તો એક જ ગણાય. એવી જ રીતે 'કાળી ગાય' એ પણ એક પદ છે. કમળમાં 'લાલ કમળ' માટે 'અરવિન્દ,' 'કાળા કમળ' માટે 'ઈંદીવર' અને સફેદ માટે 'પુંડરીક' શબ્દ છે પણ 'સફેદ મોર' માટે અને 'કાળા વાઘ' માટે એક શબ્દ નૃથી. પણ એ બધાં પદો જ છે. તેવી જ રીતે 'લીલું' એ પદ છે તેવું જ 'ખુલ્લું લીલું' એ પણ પદ છે, 'ખુલ્લા લીલા' માટે 'પોપટીઉં' એવો એક શબ્દ હોય કે ન હોય એ ભાષાનો સવાલ છે.

પદો ચાર પ્રકારનાં હોય છે. ૧ જાતિવાચક જેમકે 'ગાય.' ૨. ગુણવાચક જેમકે 'કાળું.' ૩. ક્રિયાવાચક

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જેમકે ' જાય છે. ' ૪. સંજ્ઞાવાચક જેમકે ' નડીઆદ. '×

બધાં સામાન્ય નામો જાતિવાચક પદો છે. જાતિવાચક પદ અમુક ધર્મ કે ધર્મોનું વાચક છે અને તે સાથે તે ધર્મ કે ધર્મો જેમાં હોય તેવા ધર્મીનું વાચક થવાની તેનામાં શક્તિ છે. ધર્મનો અર્થ સામાન્ય રીતે જેને આપણે ગુણ કહીએ છીએ તે થાય છે. ' ગાય ' એ પદ અમુક અમુક ધર્મોનું વાચક છે અને તે ધર્મવાળા સર્વ ધર્મીઓનું વાચક છે. ચાર પગ, ખરીમાં ફાટ, ગળે કામળો અમુક ઉંચાઈવાળી હાડમાંસની આકૃતિ હોવાપણું, પળાઇ શકવાપણું, હેતાળ સ્વભાવ, દૂધ દેવાપણું, પશુપણું વિગેરે ગાયના ધર્મો છે અને તે તે ધર્મો જેનામાં—જે જે વ્યક્તિમાં હોય તે સર્વ ધર્મીઓનું વાચક થવાની તેમાં શક્તિ છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો ગાય શબ્દ અમુક ધર્મમાં વ્યાપ્ત છે અને તે સાથે અમુક ધર્મીઓમાં વ્યાપ્ત છે.*

× **गौः शुक्लश्चलोडित्थ इत्यादौ चतुष्टयी शब्दानां प्रवृत्तिः** મહાભાષ્યકાર.

* સ્પષ્ટતાની ખાતર એક બાબત અહીં યાદ રાખવી જોઈએ કે સામાન્ય ભાષામાં જો કે આપણે ગાયના ચિત્રને પણ ગાય કહીએ છીએ તોપણ ગાય પદ ચિત્ર ઉપર વ્યાપ્ત થતું નથી. ગાયના ચિત્રને આપણે ગાય કહીએ છીએ તે લાક્ષણિક પ્રયોગ છે, અને પ્રમાણશાસ્ત્ર લક્ષ્યાર્થ સ્વીકારતું નથી. ગાયનું ચિત્ર તે ગાય નથી જ. ગાયના ચિત્ર પર ગાય પદ વ્યાપ્ત ન થઈ શકે, કારણ કે ગાયના ચિત્રમાં ગાયના ધર્મો—જેવા કે દૂધ દેવાપણું હાડમાંસનું કલેવર હોવાપણું વિગેરે—નથી. પ્રમાણશાસ્ત્રમાં તો ગાય-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એક કંઈક અંશે અપૂરા દૃષ્ટાંતથી આપણે આ વધારે સ્પષ્ટ સમજાવી શકીએ. થાળીમાં પાણી ભરેલું હોય તેને અમુક વિસ્તાર હોય છે અને તે વિસ્તારમાં દરેક જગાએ અમુક ઊંડાણ હોય છે. તેમ પદને પણ વિસ્તાર અને ઊંડાણ હોય છે. તેનો વિસ્તાર ધર્મી ઉપર હોય છે અને તેના વિસ્તારમાં આવેલ ધર્મીઓમાં દરેક જગાએ તે ઊંડાણ એટલે એ ધર્મો હોય છે. આવી રીતે દરેક જાતિવાચક પદને અમુક ધર્મવ્યાપ્તિ, અમુક ધર્મીવ્યાપ્તિ હોય છે. આ

ના ચિત્રને માટે ' ગાયનું ચિત્ર ' એ પદ જ યોજવું જોઈએ, તેવી જ રીતે ' ગાય ' એ પદ તેમ જ ' ગાયનું ચિત્ર ' એ પદ પણ આપણે ગાયનું ચિત્ર જે કલ્પનામાં ખડું કરી શકીએ કે સ્મરણમાં લાવી શકીએ તેના પર વ્યાપ્ત નથી. આ તફાવતો ધ્યાનમાંથી ખસી જવાથી ઘણી વાર પદની વાચકશકિત કલ્પના-ચિત્ર ઉપર અથવા સ્મરણચિત્ર ઉપરજ છે એવો ખોટો ખ્યાલ પેદા થાય છે. એ ખરૂં છે કે તમે ભાષામાં ગાય સંબંધી વાત કરો ત્યારે સાથે સાથે સ્મરણજન્ય કે કલ્પનાજન્ય ગાયનાં ચિત્રો તમારી આગળ ખડાં થતાં જાય છે પણ તે અગલ વ્યપાર છે. તે ગાયપદવાચ્ય વ્યક્તિઓથી જૂદી જ વસ્તુઓ છે. ખરી રીતે આ કલ્પનાવ્યપાર બુદ્ધિને ગમે તેટલો સહાયક હોય તોપણ તેને બુદ્ધિવ્યાપાર સાથે સેળભેળ કરી નાખવો ન જોઈએ. ' નેપોલિયનનો બાપ ' એ પદ વાપરતાં તમારી કલ્પનામાં એ વ્યક્તિ ન આવતી હોય તોપણ તે પદ તો તે વ્યક્તિ ઉપર વ્યાપ્ત જ છે. તેમજ ગાય પદ કહેતાં તમારી કલ્પનામાં ગાયો આવતી હોય તોપણ ગાય પદ તો ગાય ધર્મવાળી વ્યક્તિઓ ઉપર જ વ્યાપ્ત છે, કલ્પનાજન્ય વ્યક્તિઓ ઉપર નહિ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ધર્મો એક જથ્થાના રૂપમાં હોય જેમકે ' સોનું ' ' પાણી ' અથવા એક કે અનેક વ્યક્તિના રૂપમાં હોય જેમકે 'સૂર્ય' ' ગાયો ' વિગેરે.

પદની આ વ્યાપક શક્તિ પદના ધર્મોને અધીન રહીને ગમે તે કાલ સુધી પહોંચી શકે છે. ' મુગલ પાદશાહો ' એ પદ પોતાની શક્તિથી ભૂતકાળની એ વ્યક્તિઓ પર વ્યાપે છે. ' ગાય ' એ પદ ભૂતકાળની અને વર્ત્તમાનની વ્યક્તિઓ પર વ્યાપ્ત છે જ પણ ભવિષ્યમાં પણ ગાયધર્મ વાળી વ્યક્તિઓ પર વ્યાપ્ત થશે. પણ '૧૯૨૧ નો ઇંગ્લંડનો રાજા ' એ પદની શક્તિને પોતાના ધર્મથી જ કાલસીમા બંધાય છે. સ્થળસીમાનું પણ એમ જ સમજવું.

આ વ્યાપ્તિ વિષે એક નિયમ એવો છે કે ઘણું કરીને વ્યાપ્તિ જેમ જેમ ધર્મોમાં વધતી જાય તેમ તેમ ધર્મીમાં ઘટતી જાય અને જેમ જેમ ધર્મીમાં વધતી જાય તેમ તેમ ધર્મમાં ઘટતી જાય. ઉપર આપેલું દૃષ્ટાંત આપણને અહીં પણ કામ આવશે. થાળીનું પાણી પ્યાલામાં ભરો તો તેનું ઊંડાણ વધે અને તેનો વિસ્તાર ઘટે અને મોટા તાસમાં નાખો તો વિસ્તાર વધે અને ઊંડાણ ઘટે. ધર્મ અને ધર્મીની વ્યાપ્તિનું પણ ઘણું કરીને એમ જ થાય છે. કેટલાએક દાખલાથી આ સ્પષ્ટ થશે. આપણે જાણીએ છીએ કે ' ગાય ' પદ અમુક ધર્મોમાં અને અમુક ધર્મીઓમાં વ્યાપ્ત છે. હવે આપણે 'કાળી ગાય' એ પદ વાપરીએ તો તેથી પદના ધર્મમાં કાળાશનો ધર્મ વધે છે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અને તે સાથે જ ધર્મીઓ ઉપરની વ્યાપ્તિ ઘટે છે, કારણ કે ધોળા, રાતા વિગેરે બીજા રંગવાળી ગાયો ઉપરથી વ્યાપ્તિ ખસી જાય છે અને માત્ર કાળી ગાયો ઉપર આવી અટકે છે. હવે ગાયને બદલે 'ઢોર' એવું પદ વાપરો તો તેનો ધર્મીઓ પરનો વિસ્તાર વધે છે કારણ કે ભેંસ બકરીનો તેમાં સમાવેશ થાય છે અને એટલે અંશે ગાયની આકૃતિ, ઊંચાઇ અને ગળે કામળો હોવારૂપી ધર્મો ઘટે છે. 'વિદ્યાર્થી' એ પદ કોઇ પણ સંસ્થામાંથી વિદ્યા પ્રાપ્ત કરવા માટે અમુક નિયત સમય ગાળવાપણું મનુષ્યપણું વિગેરે અનેક ધર્મોનો બોધ કરે છે, અને એ ધર્મવાળી વ્યક્તિઓ પર વ્યાપ્ત છે. 'ગૂજરાત મહાવિદ્યાલયના વિદ્યાર્થી' એમ કહો એટલે વ્યાપ્તિમાં એક ધર્મ વધ્યો અને તેની સાથે જ ગયા વર્ષના અને ચાલુ વર્ષના જે વિદ્યાર્થીઓ છે તેટલી વ્યક્તિ ઉપર જ વ્યાપ્તિ આવીને અટકી તેમાં 'આ વર્ષ ભણતા' એવો ધર્મ ઉમેરો એટલે વળી વ્યાપ્તિ ટુંકી થઇ ૨૦૦ વ્યક્તિઓપર આવીને અટકી. તેમાં 'પ્રથમ વર્ષના' એ ધર્મ ઉમેરો એટલે વ્યાપ્તિમાં સોએક વિદ્યાર્થીઓ જ રહ્યા. તેમાં પણ 'પ્રમાણશાસ્ત્રનો અભ્યાસ કરતા' એ ધર્મ વધારો એટલે તેથી પણ સંખ્યા ઘટી અને તેમાં પણ 'આજે હાજર હોય તેવા' એ ધર્મ વધારો એટલે મારી પાસે તમે જેટલા હાજર છો તેટલા ઉપર જ વ્યાપ્તિ રહી.

આ પ્રમાણે ધર્મ વધતાં વધતાં ધર્મી ઉપરથી વ્યાપ્તિ ઘટતી ઘટતી માત્ર એક જ વ્યક્તિ ઉપર રહે એ શક્ય છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઉપરના દાખલામાં હું ' હમેશ હાજર રહેનાર ' એ ધર્મ વધારૂં અને હમેશ જો એક જ વિદ્યાર્થી હાજર રહ્યો હોય તો એક જ વિદ્યાર્થી ઉપર વ્યાપ્તિ રહે. તેમજ ' પહેલા નંબરનો વિદ્યાર્થી ' એવો ધર્મ વધારૂં તો પણ એક જ વ્યક્તિ ઉપર વ્યાપ્તિ રહે. ' પ્રમુખ ' એ પદ ' હરકોઇ સભાના કામકાજનું નિયમન કરવા માટે ચુટેલો કે નીમેલો શખ્સ ' એવા ધર્મ ઉપર વ્યાપ્તિ છે અને એ ધર્મવાળી દરેક વ્યક્તિ ઉપર વ્યાપ્ત છે. તેમાં ' કોંગ્રેસનો ' એવો ધર્મ વધારૂં એટલે કોંગ્રેસ નામની સભાઓના પ્રમુખ ઉપર જ વ્યાપ્તિ રહી. અને ' ૩૬મી કોંગ્રેસનો પ્રમુખ ' એમ કહું એટલે માત્ર દેશબન્ધુ દાસ ઉપર જ એ વ્યાપ્તિ રહે. કેટલાંએક પદોની વ્યાપ્તિ સ્વાભાવિક રીતે જ એક જ વ્યક્તિ ઉપર રહે છે, કારણકે તે પદવ્યાપ્ત ધર્મો એક જ વ્યક્તિમાં હોય છે. જેમકે ' ઇશ્વર. ' ઇશ્વિરવ્યાપ્ત ધર્મો, જેવા કે ' સર્વ બ્રહ્માંડને નિયમમાં રાખનારી સત્તા ' વિગેરે માત્ર એક જ વ્યક્તિમાં છે. માટે ઇશ્વર પદ એક જ વ્યક્તિ પર વ્યાપ્ત થઇ શકે છે. ' આ ગાય' એ પદ પણ એકજ વ્યક્તિપર વ્યાપ્ત છે કારણ કે 'આ' એટલે અમુક સ્થાને અમુક જ વખતે હાજર જે હોય તેવી ગાય એક જ હોઇ શકે. 'સૂર્ય' પણ એવોજ દાખલો છે.

એમ પણ બને કે આ ધર્મો વાસ્તવિક રીતે કોઇ પણ વ્યક્તિમાં અસ્તિત્વ ન ધરાવતા હોય; તેવે પ્રસંગે તેની વ્યાપ્તિમાં કોઇ પણ વ્યક્તિ ન રહે. તેમ છતાં તે પદ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જાતિવાચક જ ગણાય કારણ કે તેવા ધર્મવાળી જો કોઇ વ્યક્તિ હોય તો તેના પર વ્યાપ્ત થવાની તેની શાક્ત છે. ઉપર મેં 'હમેશ હાજર રહેનાર વિદ્યાર્થી' એવું પદ વાપર્યું તે જાતિવાચક જ છે. કદાચ એવો એક પણ વિદ્યાર્થી ન હોય તો તેની વ્યાપ્તિમાં કોઈ વ્યક્તિ ન આવે એ ખરૂં પણ તેથી તે જાતિવાચક મટી નથી જતું, કારણ કે તેવો વિદ્યાર્થી હોય તો તેના પર વ્યાપવાની તે પદમાં શક્તિ છે. આ ઉપરથી સમજાશે કે પદવ્યાપ્ત ધર્મો આપણી બુદ્ધિએ ગ્રહણ કરેલા હોય છે પણ પદવ્યાપ્તિમાં ધર્મીઓ આવવા કે ન આવવા કે કેટલા આવવા તે વસ્તુસ્થિતિનો સવાલ છે. 'કાળી ગાય'ના ધર્મો આપણે બુદ્ધિમાં સમજીએ છીએ પણ તે કેટલી વ્યક્તિઓ ઉપર વ્યાપ્ત થશે એ વસ્તુસ્થિતિનો સવાલ છે. તેવી જ રીતે 'ઈશ્વર' એ પદ જાતિવાચક છે, તે અમુક ધર્મોમાં વ્યાપ્ત છે, અને તે ધર્મો જેમાં હોય તેવા ધર્મીમાં વ્યાપ્ત થઇ શકે છે. પણ કોઇ પણ વ્યક્તિ ઉપર એ પદ વ્યાપ્ત થયું છે કે નહિ એ વસ્તુસ્થિતિનો સવાલ છે. સેશ્વરવાદીઓ તેને એક વ્યક્તિ વ્યાપ્ત ગણે અનીશ્વરવાદીઓ તેને એક પણ વ્યક્તિ વ્યાપ્ત ન ગણે તેટલો જ તફાવત. પણ પદની વ્યાપ્તિમાં કોઇ પણ વ્યક્તિ આવે કે ન આવે તેથી જાતિવાચક પદની શક્તિ ઓછી થતી નથી.

હવે કિન્નર, ભૂત વિગેરે કલ્પનાજન્ય વ્યક્તિસૂચક શબ્દો-નો ખુલાસો કરીએ. 'કિન્નર' પદ મનુષ્યનું ધડ અને

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઘોડાના મુખવાળી કલ્પિત આકૃતિ, કલ્પિત સંગીતકુશળત્વ વિગેરે ધર્મોમાં વ્યાપ્ત છે અને તેવા ધર્મોવાળી એટલે એવી કલ્પિત વ્યક્તિઓમાં વ્યાપ્ત છે. તમારી કલ્પનામાં એવી જેટલી કલ્પિત વ્યક્તિઓ હોય તે બધીનું એ કિન્નર પદ વાચક છે. ગાય અને કિન્નર એ બે પદમાં કિન્નરના ધર્મમાં કલ્પિતતા છે અને ગાયના ધર્મમાં નથી એ વાત સ્પષ્ટ નજર આગળ રહે તો વિચારમાં ભૂલ થશે નહિ. એ ખરૂં કે ગાયની પણ આપણે કલ્પના કરી શકીએ છીએ પણ એ કલ્પનાજન્ય ગાય ઉપર 'ગાય' પદની વ્યાપ્તિ નથી. કલ્પનાજન્ય ગાય ઉપર તો 'કલ્પિત ગાય' એ પદ વ્યાપ્ત છે, એટલે કે કિન્નર અને ગાય એ બે પદોનો મુખ્ય તફાવત એ છે કે પહેલામાં પદના ધર્મોમાં કાલ્પનિકતા એ ધર્મ છે અને બીજામાં નથી. આ તફાવત ધર્મોનો વિચાર કરતાં લક્ષમાં રાખવો જોઇએ.

આપણે શરૂઆતમાં કહ્યું છે કે સામાન્ય નામો બધાં જાતિવાચક છે. ત્યારે વ્યાકરણમાં આપણે સદ્ગુણ, રંગ, ધર્મ, ગુણ, ક્રિયા એ બધાંને સામાન્ય નામો કહીએ છીએ. તેમને પણ ધર્મવ્યાપ્તિ અને ધર્મીવ્યાપ્તિ બંને ખરી કે કેમ? ખરી જ. જો કે એ સમજવામાં જરા મુશ્કેલી છે. આપણે પ્રથમ સદ્ગુણનો વિચાર કરો. સદ્ગુણ એ સામાન્ય નામ છે. તેનો પદવ્યાપ્ત ધર્મ "માણસના સ્વભાવનું સારાપણું" એ ગણાય. અને તેની ધર્મીવ્યાપ્તિ 'સત્યવાદીપણું,' 'ઉદારતા' 'બહાદુરી' વિગેરે ઉપર છે. જેમ ગાય પદની ધર્મીવ્યાપ્તિમાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ગાયવ્યક્તિઓ આવે છે, કિન્નરપદની ધર્મીવ્યાપ્તિમાં કલ્પનામાં રહેલાં ચિત્રો આવે છે તેમ સદ્‌ગુણપદની ધર્મીવ્યાપ્તિમાં બહાદુરી, ઉદારતા વિગેરે બુદ્ધિએ ગ્રહણ કરેલા ભાવો આવે છે. 'ઉદારતા,' 'બહાદુરી' વિગેરે માત્ર ભાવો છે એ ખરૂં પણ બુદ્ધિએ તેમને જૂદા જૂદા ગ્રહણ કરેલા છે અને માટે તે પણ વ્યક્તિઓ જ ગણાય. રંગ, ગુણ વિગેરેનું પણ આમ જ સમજવાનું છે એટલે કે રંગપદની ધર્મીવ્યાપ્તિ બુદ્ધિએ ગ્રહણ કરેલ કાળાશ, ભૂરાશ વિગેરે ભાવો ઉપર છે.

આપણે ઉપર કહી ગયા કે ધર્મ ઉપરની વ્યાપ્તિ વધતાં ધર્મી ઉપરની વ્યાપ્તિ ઘટે છે વિગેરે પણ આ પ્રમાણે દરેક પ્રસંગે નથી થતું. 'ગૂજરાત મહાવિદ્યાલયના વિદ્યાર્થીઓ' એ ધર્મોમાં 'અસહકારી' એ ધર્મ વધારૂં તોપણ વ્યક્તિઓ ઉપરની વ્યાપ્તિ ઘટતી નથી કારણ કે ગૂજરાત મહાવિદ્યાલયના બધા વિદ્યાર્થીઓ અસહકારી છેજ. ત્રિકોણ એ પદ ત્રણ ખુણા હોવાપણાના ધર્મમાં વ્યાપ્ત છે અને ત્રણ ખૂણાવાળી બધી આકૃતિઓ ઉપર વ્યાપ્ત છે. તેમાં 'સમબાજુ' એ ધર્મ વધારો એટલે આકૃતિઓ ઉપરની વ્યાપ્તિ ઘટે છે. પણ 'સમબાજુ ત્રિકોણ' એ પદમાં 'સમકોણત્વ' નો ધર્મ વધારો, વળી 'તેનો દરેક ખૂણો ૬૦ અંશનો હોવો' એવો ધર્મ વધારો તોપણ તેની આકૃતિઓ ઉપરની વ્યાપ્તિ ઘટતી નથી. કારણ કે સઘળા સમબાજુ ત્રિકોણો સમકોણ અને ૬૦ અંશના ખૂણાવાળા હોય જ છે. માટે જ આપણે આ ચર્ચાની શરૂઆતમાં કહ્યું છે કે પદની વ્યાપ્તિ જેમ ધર્મમાં વધતી જાય તેમ ઘણું કરીને ધર્મીમાં ઘટતી જાય છે વિગેરે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ધર્મ વ્યાપ્તિ વધવા છતાં ધર્મીવ્યાપ્તિ કયારે ન ઘટે તે આપણે પછાના પ્રકરણમાં જોઇશું.

કેટલાંએક નામો સમૂહ વાચક હોય છે. જેમકે લશ્કર, નાત, લોક, ધણ વિગેરે. આ શબ્દોની મુસ્કેલી એ છે કે તે ઘણીવાર જાતિવાચક નામ તરીકે વપરાય છે અને કોઇવાર તે સમૂહમાં આવેલી વ્યક્તિઓને માટે બોલાય છે. 'પૉર્ટ આર્થરના યુદ્ધમાં ઘણું લશ્કર કપાઈ ગયું.' ત્યાં લશ્કરનો અર્થ લશ્કરનાં માણસો છે. 'હાલના સુધરેલા દેશોમાં પણ રક્ષણને માટે લશ્કરો રાખવાં પડે છે.' ત્યાં લશ્કર શબ્દ જાતિવાચક છે, અને લડવાને માટે સજ્જ રહેવાપણું, લડવાનો ધંધા તરીકે સ્વીકાર, સમૂહમાં રહેવાપણું વિગેરે તેના ધર્મો છે. 'હિન્દુસ્તાનમાં નાતોના સંકુચિત વ્યવહારને લીધે એકત્વની ભાવના ખીલી શકતી નથી એવો ડૉ. રવીન્દ્રનાથનો મત છે,' એમાં નાત શબ્દ જાતિવાચક છે. પણ 'અમારી નાતમાં બાળલગ્ન થાય છે' ત્યાં નાતનો અર્થ નાતનાં માણસો છે. 'ધનતેરશને દિવસે ધણને દોડાવે છે' ત્યાં ધણનો અર્થ ધણનાં ઢોર થયો પણ 'ગધેડાં ધણમાં ફરતાં નથી' ત્યાં ધણ જાતિવાચક શબ્દ થયો. ખરી રીતે આ બેવડા ઉપયોગો સામાન્ય ભાષામાં ભલે હોય પણ પ્રમાણુશાસ્ત્રની ભાષામાં ન કરવા જોઇએ. એટલે કે સમૂહવાચક નામ પ્રમાણુશાસ્ત્રમાં માત્ર જાતિવાચક નામ તરીકે વાપરવું જોઇએ. અને જ્યાં સમૂહની વ્યક્તિઓ કહેવી હોય ત્યાં તેજ પ્રમાણે કહેવું જોઇએ—'લશ્કર કપાઈ ગયું' તેને

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

२०
५
१०८१४

બદલે 'લશ્કરનાં માણસો કપાઈ ગયાં' એમ કહેવું જોઇએ.

જાતિવાચક પદો વિષે કરેલી લાંબી ચર્ચાનો ટુંકમાં સાર આપી આપણે આગળ ચાલીશું. જાતિવાચક પદો અમુક ધર્મો ઉપર વ્યાપ્ત હોય છે અને તે ધર્મો જેનામાં હોય એવા ધર્મી ઉપર વ્યાપ્ત થવાની તેની શક્તિ છે. ઘણું કરીને પદની વ્યાપ્તિમાં જેમ ધર્મો વધતા જાય તેમ ધર્મીઓ ઘટતા જાય છે. પણ આમ દરેક પ્રસંગે બનતું નથી. પદની વ્યાપ્તિના ધર્મો બુદ્ધિગ્રાહ્ય હોય છે પણ પદની વ્યાપ્તિનો ધર્મી હોવો કે નહોવો, કે જથ્થામાં કેટલો હોવો, કે સંખ્યામાં કેટલો હોવો કે કેવળ કલ્પનામાં હોવો કે બુદ્ધિગ્રાહ્ય હોવો એ વસ્તુસ્થિતિનો પ્રશ્ન છે. સમૂહવાચક શબ્દોનું દ્વિઅર્થીપણું ટાળી આપણે તેને માત્ર જાતિવાચક તરીકે જ વાપરશું.

પદોનો બીજો પ્રકાર ગુણવાચક છે. આના દાખલા 'કાળુ' 'અતિશય ધાર્મિક' વિગેરે છે. ભાવવાચક નામો જેવાં કે 'કાળાશ,' 'ધાર્મિકતા,' વિગેરેને પણ આપણે ગુણવાચક ગણીશું.

ત્રીજો પ્રકાર ક્રિયાવાચક પદોનો છે. 'ખાય છે.' 'જાય છે.' વિગેરે બધાં ક્રિયાપદો તે ક્રિયાવાચક પદો છે એ સમજવું સહેલું છે. પણ પ્રમાણશાસ્ત્રમાં ક્રિયાવાચક પદો વધારે વ્યાપક અર્થમાં આપણે વાપરીએ છીએ. અહીં આપણે 'લાંબુ કરવું' એને પણ એકજ પદ ગણીશું. આપણે આગળ જોઈ ગયા કે પદ અનેક શબ્દોનું બની શકે છે અને પદમાં શબ્દ એક હોવો કે અનેક તે ભાષાનો સવાલ છે. એજ સિદ્ધાન્ત અહીં પણ લાગુ પડે છે. માત્ર તેના દાખલા આપી તે સ્ફુટ કરવાની જરૂર છે. 'લાંબું કરવું' એ એકજ

पुस्तकालय
गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પદ છે અને તેને માટે 'લંબાવવું' એવું એક ક્રિયાપદ પણ છે. તેવી રીતે 'ટુંકું કરવું' 'ટુંકાવવું' 'ઉંચું કરવું' 'ઉંચકવું' એ પદો છે, તેવુંજ 'નીચું કરવું' એ પણ પદ છે જો કે તેને માટે ભાષામાં એક ક્રિયાપદ નથી. તેવીજ રીતે 'વિચારવું' અને 'વિચાર કરવો' એકજ પદ છે અને 'અનુમાન કરવું' એ પણ એક પદ છે જો કે તેને માટે ગૂજરાતીમાં એક ક્રિયાપદ નથી. (સંસ્કૃતમાં **अनुमा** છે.) તેવીજ રીતે 'ગાવું' 'સારી રીતે ગાવું' ભૈરવી ગાવો' 'વંદેમાતરમ્ ગાવું" એ બધાં પદો છે. તેવી રીતે 'જવું' 'ગામ જવું' 'ઉંચે ઉડવું' 'ઉતાવળા જવું' એ પણ પદો છે. તેમજ 'મારવું' 'ધોકાથી મારવું' 'ધોકાટવું' 'તલવારથી મારવું' 'ઢોરને લાકડીથી મારવું' એ પણ બધાં ક્રિયાવાચક પદો છે. ટુંકમાં જેમ 'ગાય' પદમાં 'કાળી' શબ્દ ઉમેરવાથી 'કાળી ગાય' પદ એકજ થાય છે પણ માત્ર અંદર ધર્મ વધે છે તેમ ક્રિયાપદ સાથે ઉપરના દાખલામાં આવેલા બીજા શબ્દો આવવાથી ક્રિયાના અર્થમાં વધારો થાય છે પણ તે ક્રિયા તો રહે છેજ. શબ્દો વધારે આવે છે એ તો માત્ર ભાષાનો સવાલ છે. ઉપર આપેલા 'ગાવાના' દાખલાથી તે વધારે સ્ફુટ થશે. વાક્યમાં કર્તા સિવાય જે બીજા શબ્દો ક્રિયા વિશેષણ તરીકે આવે છે તે બધા આવી રીતે ક્રિયાવાચક પદનોજ ભાગ હોય છે. ક્રિયાવિશેષણ અને કારક વિભક્તિઓ એનો અર્થજ એ છે કે તે ક્રિયાના અર્થમાં વધારો કરે છે.

ગુણ અને ક્રિયા એ બંને ધર્મો છે. એટલે કે ગુણવાચક અને ક્રિયાવાચક પદો માત્ર અમુક અમુક ધર્મોમાંજ વ્યાપ્ત

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

હોય છે. આ જાતનાં પદોને ધર્મી વ્યાપ્તિ નથી હોતી માત્ર ધર્મવ્યાપ્તિ હોય છે. બંનેના ધર્મોમાં ફરક એ છે કે એક સિદ્ધ છે બીજો સાધ્ય છે. 'ગાય કાળી છે' એમ કહેતાં કાળાપણાનો ધર્મ ગાયમાં સિદ્ધ થયેલો આપણે સમજીએ છીએ. ક્રિયા આવી રીતે સિદ્ધ હોતી નથી. પણ તે હમેશાં સાધ્ય દશામાં હોય છે. 'ગાય ચાલે છે' એમાં ચાલવાની ક્રિયા કાળાપણાની માફક સિદ્ધ નથી પણ ચાલુ રહ્યા કરે છે. ગુણમાં એક વાર થઈ ગયેલી સ્થિતિ સ્થિર–ચાલુ રહ્યા કરે છે. ક્રિયામાં સ્થિતિ જ નથી. પણ ચાલુ પણાનો જ વિચાર છે.

પદોનો ચોથો પ્રકાર સંજ્ઞાવાચક પદો છે. આ પદો માત્ર વ્યક્તિ વાચક છે બિલકુલ ધર્મ વાચક છે જ નહિ. વિશેષ નામોનો જ આમાં સમાવેશ થાય છે. વિશેષ નામોનો કંઈ અર્થ થતો નથી એમ આપણે કહીએ છીએ તેનો એજ અર્થ છે કે તે ધર્મનાં વાચક નથી. સંજ્ઞાનો અર્થ ચિહ્ન છે. એટલે અમુક વ્યક્તિના ઓળખાણ માટે આપણે તેના ચિહ્નરૂપ જે નામ તેની સાથે જોડીએ તે નામ સંજ્ઞાવાચક પદ ગણાય. 'મગન,' 'નડીઆદ' વિગેરે તેના દાખલા છે. કોઈવાર અમુક સંજ્ઞાની વ્યક્તિમાં અમુક ગુણ પ્રધાનપણે હોવાથી તે ગુણ તે સંજ્ઞામાં આરોપાય છે અને ત્યારે તે સંજ્ઞા તે ધર્મની વાચક બને છે અને પછી તે જાતિવાચક ગણાવા માંડે છે. 'માન્ધાતા' અને મરાઠીમાં 'બાજીરાવ' મહાસત્તાધીશના અર્થમાં કાલિદાસ અકબર એ અનુક્રમે મહાકવિ શાણારાજાના અર્થમાં રૂઢ થયા છે. ત્યાં ત્યાં એ પદો જાતિ વાચક ગણાવાં જોઇએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૩ જું.

વિભાગ.

વિભાગ એટલે પદવ્યાપ્ત ધર્મીઓનો નિર્દેશ. વિભાગ માત્ર જાતિવાચક પદોનો જ થઇ શકે છે કારણ કે જાતિવાચક પદોનો જ માત્ર ધર્મીવ્યાપ્તિ છે.

આ ધર્મીઓનો નિર્દેશ એક એક વ્યક્તિ ગણાવીને કરવાનો નથી. ગણત્રી એતો જૂદી જ ક્રિયા છે અને તેને વિભાગથી ભિન્ન સમજવાની છે. વિભાગ આપણે વિભાજ્ય* પદની વ્યપ્તિમાં આવેલા ધર્મીઓના નાના સમુદાયો પાડી તેના વાચક શબ્દોથી કરવાના છે. એટલે કે વિભાગપદો પણ જાતિવાચક હોવાં જોઇએ. વિભાગપદો કેવળ વ્યક્તિવાચક હોય તે ગણત્રી, અને જાતિવાચક હોય તે વિભાગ. જેમ કે 'ત્રિકોણ' ના 'કાટખૂણ ત્રિકોણ', 'પહોળખૂણ ત્રિકોણ' અને 'સાંકડખૂણ ત્રિકોણ' એમ વિભાગ કરી શકાય. 'વસ્તુ' ઓના 'સજીવ' અને 'નિર્જીવ' એવા વિભાગો કરી શકાય. અને વસ્તીપત્રકમાં એક એક માણસ ગણીએ છીએ તે ગણત્રી છે. જો કે ગણત્રી કરી રહ્યા પછી કુલ વસ્તીના જૂદી જૂદી દૃષ્ટિએ આપણે ભાગ કરીએ છીએ તે વિભાગ છે.

---

* વિભાજ્ય એટલે જેના વિભાગ કરવાના છે તે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વિભાગ એ એક વસ્તુના કકડા નથી. એક ઝાડનાં ડાળાં પાંખડાં જૂદાં કરીએ, ટેબલના પાયા જૂદા કરીએ તો એ દરેક કકડો એ પ્રમાણશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ ઝાડનો અથવા ટેબલનો વિભાગ નથી. શાસ્ત્રીય વિભાગથી વિભાજ્ય પદનો વિભાગપદ વિષે નિર્દેશ થતો અટકતો નથી. વિભાજ્ય પદવાચ્ય ધર્મો સઘળા વિભાગપદની વ્યાપ્તિમાં હોય છે. કકડામાં આમ થતું નથી. વસ્તુના સજીવ નિર્જીવ વિભાગો પાડો તો 'વસ્તુ' ના ધર્મો 'સજીવ' 'નિર્જીવ' બન્ને વિભાગોમાં કાયમ રહે છે. ટેબલના પાયા વિગેરે વિભાગમાં ટેબલના બધા ધર્મો કાયમ રહેતા નથી. માટે વિભાગ એ કકડા નથી. આ દૃષ્ટિએ મુંબઈ ઇલાકાના વિભાગો એ તેમજ હિંદુસ્તાનના પ્રાંતો એ પણ વિભાગો નથી જો કે સામાન્ય ભાષામાં ઉત્તરવિભાગ દક્ષિણવિભાગ વિગેરે કહીએ છીએ.

વિભાગ કરવામાં આપણે શું કરીએ છીએ તેનો વિચાર કરીએ. આપણે એટલું તો જાણીએ છીએ કે વિભાગમાં અમુક પદવાળા ધર્મીઓના પેટાસમૂહો કરવાના હોય છે. આ પેટા-સમૂહ વ્યક્તિઓની સંખ્યામાં વિભાજ્ય પદવાચ્ય ધર્મીઓથી નાનો હોય જ એ કહેવાની જરૂર નથી. હવે આપણે જાતિ-વાચક પદની ચર્ચામાં જોઇ ગયા છીએ કે કોઈપણ જાતિ-વાચક પદની ધર્મવ્યાપ્તિમાં જેમ ધર્મ વધે તેમ ધર્મી ઘટે છે. એટલે કે વ્યક્તિઓ સંખ્યામાં ઘટે છે. એટલે કોઈપણ પદના વિભાગ કરવામાં આપણે તેના કરતાં વધારે ધર્મવાળા પદનો વિચાર કરીએ છીએ એમ ફલિત થાય છે. દાખલા તરીકે ત્રિકોણો લો. ત્રિકોણો કરતાં વધારે ધર્મવાળું પદ સમ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

બાજુ ત્રિકોણ આપણા ધ્યાનમાં આવે છે. એ પદમાં ધર્મો ઓછા થાય છે એમ આપણે જોઇએ છીએ. એટલે એ પદમાં જે ધર્મ વધ્યો એ ઉપરથી વિભાજ્યના પદના વિભાગો કેવી રીતે કરવા એ આપણને સૂઝે છે. અહીં ત્રિકોણમાં સમબાજુપણાનો ધર્મ વધવાથી એક પેટાસમૂહ થઈ શકે છે એમ આપણે જોયું એટલે આપણને સૂઝે છે કે બાજુ સરખી હોવી કે નહોવી એ તત્ત્વ ઉપર આપણે ત્રિકોણોના વિભાગ કરી શકીશું. અને એ ઉપરથી આપણે ત્રિકોણોના ત્રણ વિભાગો કરીશું ૧. સમબાજુ ત્રિકોણો ૨. સમદ્વિબાજુ ત્રિકોણો ૩. વિષમબાજુ ત્રિકોણો. જે તત્ત્વ ઉપરથી આપણે વિભાગો પાડયા તે તત્ત્વને આપણે ભેદક તત્ત્વ અથવા ભેદક દૃષ્ટિ કહીશું. વિભાજ્યપદને આપણે સામાન્ય કહીશું અને સામાન્યમાં વિશેષધર્મ ભળવાથી તેના વિભાગો પડે છે માટે તે દરેક વિભાગને આપણે વિશેષ કહીશું. આ બન્ને સાપેક્ષ ધર્મો છે એટલે કે અમુક પદ અમુક પદની અપેક્ષાએ જ સામાન્ય કે વિશેષ છે. ત્રિકોણ અને સમબાજુ ત્રિકોણ એમાં ત્રિકોણ સામાન્ય છે અને સમબાજુ ત્રિકોણ વિશેષ છે. તેવી જ રીતે સમબાજુ, સમદ્વિબાજુ, વિષમબાજુ એ બધા ત્રિકોણની અપેક્ષાએ વિશેષો છે. બધા વિશેષોમાં સામાન્ય સાધારણ રહેલ છે. માટે તેને સામાન્ય કહીએ છીએ પણ ત્રિકોણ એ પદ આકૃતિની અપેક્ષાએ પાછું વિશેષ છે. તેવી જ રીતે ત્રિકોણોનો એવો જ બીજો ધર્મ 'ત્રિકોણનો એક ખૂણો કાટખૂણો હોવો' એ છે. તે ઉપરથી આપણને ત્રિકોણનો એક ખૂણો કાટખૂણો હોવો કે તેથી સાંકડો કે પહોળો હોવો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એ ભેદક તત્ત્વ સૂઝે છે અને પછી આપણે ત્રિકોણોના ત્રણ વિભાગ ૧. કાટખૂણ ત્રિકોણ ૨. પહોળખૂણ ત્રિકોણ ૩. સાંકડખૂણ ત્રિકોણ એવા પાડીએ છીએ. એ પણ વિશેષોજ છે. એવીજ રીતે આપણને વસ્તુમાત્ર એમાં જીવ હોવાપણું એ એક ધર્મ સૂઝે છે અને તે ઉપરથી જીવતત્ત્વ તે ભેદક તરીકે લઈ વસ્તુના સજીવ નિર્જીવ એવા બે વિભાગો કરીએ છીએ. તેવીજ રીતે માણસોના પૂર્વગોલાર્ધવાસી અને પશ્ચિમગોલાર્ધવાસી એવા ભાગો કરીએ છીએ.

વિભાગ કરવામાં વિભાજ્યપદવાચ્ય સર્વ ધર્મીઓનો વિભાગપદવાચ્ય ધર્મીઓથી નિર્દેશ થવો જોઇએ; એટલે વિભાજ્યપદવાચ્ય એકપણ ધર્મી વિભાગપદોની વ્યાપ્તિ બહાર રહી જવો જોઈએ નહિ. આ ભૂલ વિભાગ કરવામાં ઘણીવાર થઈ જાય છે. એશિયાવાસી માણસોના વિભાગ કરતાં અફઘાની, બલુચી, ઇરાની, આરબી, તુર્ક, રશિયન, ચીની, તાર્તાર, બ્રહ્મી વિગેરે કરતાં આપણું જ્ઞાન કયાંક પણ અધૂરૂં હોય તો કોઈ એશિયાવાસી વિભાગમાં આપવો રહી જાય એ સંભાવત છે. એટલા માટે પ્રમાણશાસ્ત્રીઓએ એવી યુક્તિ શોધી છે કે ભેદક તત્ત્વમાં અમુક ધર્મના ભાવ અને અભાવ ઉપર જ વિભાગો કરવા. સ્વાભાવિક રીતે આવી રીતે આપણે વિભાગ કરીએ છીએ પણ ખરા. વસ્તુઓના વિભાગો આપણે સજીવ નર્જીવ કર્યા તે વિભાગો જીવના ભાવ અને અભાવ ઉપરથી જ થયા છે. ઘણાં પત્રકોમાં આપણે વિભાગનાં આસનો પાડી છેવટે પરચુરણનું આસન રાખીએ છીએ તે પણ આજ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સિદ્ધાન્ત ઉપર. તેમજ એશિયાવાસીના આપણે હિંદવાસી અને હિંદની બહારનો રહેવાસી એવા ભાગો કરી નાખીએ તો કોઈ એશિયાવાસી વિભાગ બહાર રહી જવા સંભવ રહેતો નથી. આ ભાગના વિભાગોને, બીજો વધારે સારો શબ્દ ન જડે ત્યાંસુધી, આપણે ભાવભાવાત્મક વિભાગો કહીશું. આ રીતે ત્રિકોણોના નીચે પ્રમાણે વિભાગો થાય.

- ત્રિકોણ
  - ત્રણ બાજુ સરખી હોય તેવા
  - ત્રણ બાજુ સરખી ન હોય તેવા
    - બે બાજુ સરખી હોય તેવા
    - એકેય બે બાજુ સરખી ન હોય તેવા

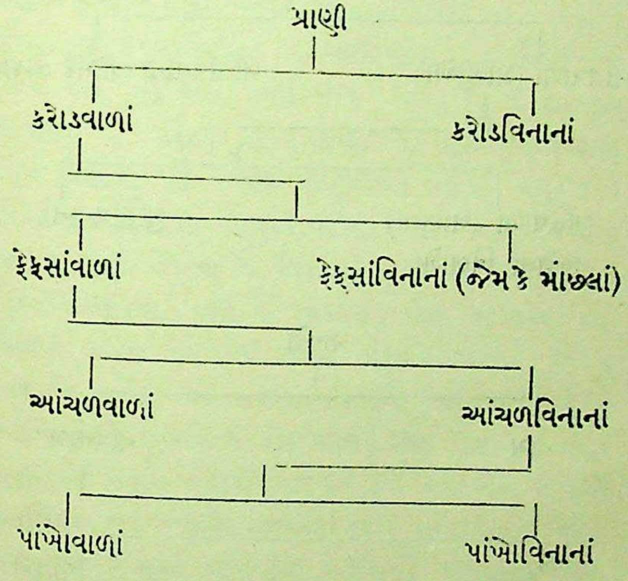
ત્રિકોણના અહીં ભાવાભાવાત્મક વિભાગો પાડયા એ ખરૂં પણ સાથે સાથે જણાવવું જોઇએ કે જ્યાં સંખ્યા ઉપર વિભાગો પડતા હોય ત્યાં ભાવાભાવાત્મક વિભાગો પાડવાની જરૂર નથી કારણ કે સંખ્યા પણ ભાવ અને અભાવ જેટલો જ ચોક્કસ ધર્મ છે. ત્રિકોણને ત્રણ બાજુ છે એમ આપણે જાણીએ છીએ એટલે સંખ્યા ઉપરથી જ આપણે કહી શકીએ કે તેમાં કાંતો ત્રણ બાજુ સરખી હોય કાં બે સરખી હોય કાં કોઇપણ બે બાજુ પણ સરખી ન હોય એમજ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

થાય. તેવીજ રીતે સીધીલીટીઆકૃતિના વિભાગો પાડવા હોય તો ત્રિકોણ, ચોરસ, પંચકોણ, ષટ્કોણ, સપ્તકોણ અને વધારેકોણ એવા વિભાગો ભાવ–અભાવના અવલંબન વિના પણ પાડી શકાય. એટલે કે જ્યાં સંખ્યા ભેદક તત્ત્વમાં આવી શકતી હોય ત્યાં ભાવાભાવનો આશ્રય લેવાની જરૂર નથી.

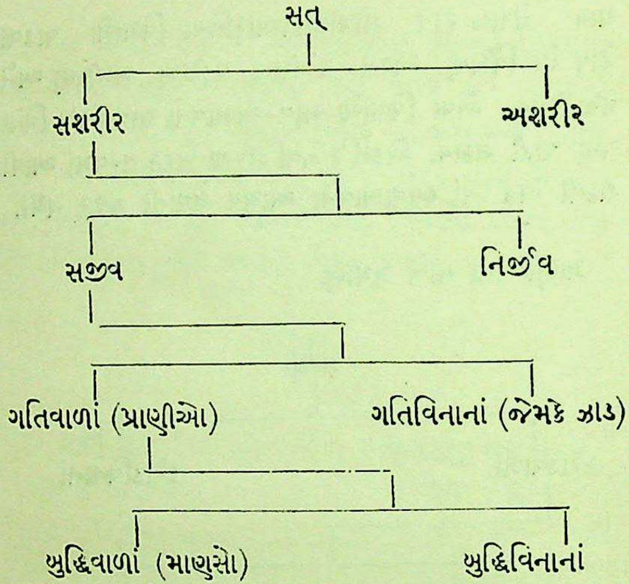
પ્રાણીઓના નીચે પ્રમાણે.



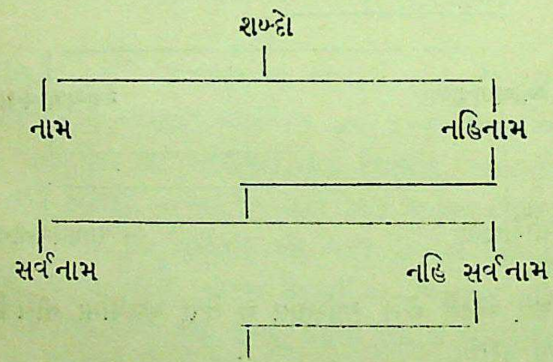
સત્ એટલે જેને અસ્તિત્વ છે તેવા પદાર્થોના નીચે વિ-ભાગો કરીએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri



શબ્દોના વિભાગો.



CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વિશેષણ — નહિ વિશેષણ

નહિ વિશેષણ: ક્રિયાપદ — નહિ ક્રિયાપદ (અવ્યય)

તમે જોયું હશે કે એક જ સામાન્યના જૂદા જૂદા ભેદક તત્ત્વથી જૂદા જૂદા વિભાગો પડી શકે. જેમ કે ત્રિકોણના ૧ સમબાજુ. ૨ સમદ્વિબાજુ. ૩ વિષમબાજુ એમ પણ પડે અને ભેદક તત્ત્વ બદલાવીને ૧ કાટખૂણ ત્રિકોણ, ૨ પહોળખૂણ ત્રિકોણ, ૩. સાંકડખૂણ ત્રિકોણ એમ વિભાગો પડે. એમ પ્રાણીઓના આપણે જૂદી રીતે વિભાગો પાડયા છે. પ્રાણીને સામાન્ય લઇ અમુક વિભાગો પાડયા. વળી તેમાંના જ વિભાગને સામાન્ય ગણી ફરી વિભાગો પાડયા. વળી તે વિભાગને પણ સામાન્ય લઇ વિભાગ પાડયા છે. આ બીજા પ્રકારને આપણે સળંગ વિભાગો કહીશું. આ સળંગ વિભાગો પાડવામાં એટલું ધ્યાન રાખવું જોઇએ કે એક સામટું ઘણા ધર્મવાળું ભેદક તત્ત્વ લઈ લેવું ન જોઇએ પણ ક્રમે ક્રમે નવા નવા ધર્મોથી આગળ ચાલવું જોઇએ. દાખલા તરીકે પ્રાણીઓના વિભાગમાં આપણે તુરત પાંખવાળાં અને નહિ પાંખવાળાં એવા વિભાગો કર્યા હોત તો વિભાગ તો થાત પણ બીજા વિભાગો પેટામાં રહી જાત.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વિભાગ પાડવામાં સળંગ વિભાગ પાડતા પાડતા આપણે અટકીએ એ સ્વાભાવિક છે અને જ્યાં અટકીએ ત્યાં ઘણું કરીને આગળ ચાલવાને આપણે ગણત્રી કરીએ છીએ. મહાવિદ્યાલયના વિદ્યાર્થી તેના પ્રથમ વર્ષના અને મંદિરોના એમ બે ભાગો પાડીએ. પ્રથમ વર્ષવાળાના આપણે પ્રમાણ-શાસ્ત્ર લીધેલા, ગણિતશાસ્ત્ર લીધેલા અને સંસ્કૃત લીધેલા એમ ત્રણ ભાગ કરીએ પણ પછી પ્રમાણુશાસ્ત્ર લીધેલામાં આગળ વિભાગ પડી શકતા નથી એટલે જે હોય તેમને નામ દઇ ગણાવી જવાનું જ બાકી રહે છે. શાસ્ત્રમાં પણ છેવટે એમ જ થાય છે. રસાયન શાસ્ત્રમાં પ્રથમ સંયોગી પદાર્થો અને મૂલ પદાર્થો એમ વિભાગ કર્યા પછી માત્ર તેમની ગણ-ત્રીજ થાય છે જેમકે હાઇડ્રોજન, ઑાકસીજન વિગેરે. આ ગણાવેલી વ્યક્તિઓ પણ વિશેષ.

વિભાગ પાડવામાં બીજી એ સંભાળ રાખવાની છે કે એક જ વિભાગ કરવાના વ્યાપારમાં એક જ ભેદક તત્ત્વને વળગી રહેવું જોઇએ. એ જૂદાં જૂદાં ભેદક તત્ત્વોને સેળભેળ ન થવા દેવાં જોઇએ એટલે કે ભેદક તત્ત્વોનો સંકર ન થવા દેવો જોઇએ. વિભાગ પાડવામાં સંકર એ દોષ ગણાય છે. દાખલા તરીકે તમે ત્રિકોણોના વિભાગ કરતા હો તેમાં ૧ સમબાજુ, ૨. કાટખૂણ ત્રિકોણ ૩. સમદ્વિબાજુ એવા વિભાગો કરો તો સંકર થાય છે. પ્રથમ બાજુ સરખી હોવી કે ન હોવી એ ભેદક તત્ત્વ લીધું છે અને પછી એક ખૂણો કાટખૂણો હોવો કે મોટો નાનો એ ભેદક તત્ત્વ લીધું

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છે, એટલે કે બે ભેદક તત્ત્વોનો સંકર થયો અને તેનું પરિણામ એ આવ્યું કે કેટલાએક ત્રિકોણો, જેવા કે કાટખૂણુ સમદ્વિબાજુ, તેમનો છેલ્લા બન્ને વિભાગોમાં સમાવેશ થયો. આ દોષથી બચવાને એવો નિયમ રાખવો જોઇએ કે જે એક ભેદક તત્ત્વ સ્વીકાર્યું હોય તેનાથી પૂરેપૂરા વિભાગો એકી સાથે કરી નાખવા. ગૂજરાતીઓના નીચે પ્રમાણે વિભાગો પાડો તો તેમાં સંકર થાય. ૧ બ્રાહ્મણ, ૨ શેઠીઆ, ૩ મિલમજુરો, ૪ સરકારી નોકરો, ૫ બ્રહ્મચારી, ૬ જુવાન. આમાં ભેદક તત્ત્વોનો સંકર થાય છે કારણ પહેલામાં નાત, બીજામાં પૈસા, ત્રીજા ચોથામાં ધંધો, પાંચમામાં લગ્ન સંબંધી અવસ્થા, છઠ્ઠામાં ઉંમર એવાં તત્ત્વો આવે છે. આપણે નાત લેવી હોય તો એકી સાથે નાતથી જ વિભાગો પાડવા જોઇએ જેમ કે બ્રાહ્મણ અને અબ્રાહ્મણ અથવા લગ્નનું ભેદક તત્ત્વ લેવું હોય તો પરણેલાં, નહિ પરણેલાં. પણ ઉપર આપણે ૬ વિભાગો પાડ્યા તે ખોટા છે. એ વિભાગ સંપૂર્ણ નથી અને તેમાં એકની એક વ્યક્તિઓ અનેક વિભાગોમાં આવી જાય છે. એ વિભાગનો દોષ ગણાય.

આપણે ઉપર જણાવી ગયા કે પદના વિભાગ કરવામાં અમુક ધર્મ ઉપરથી આપણને ભેદક તત્ત્વ સૂઝે છે. આનો અર્થ એવો નથી કરવાનો કે ગમે તેવા ધર્મ ઉપરથી ભેદક તત્ત્વ ઉપજાવી કહાડવું. આપણે ભૂલવું ન જોઇએ કે વિભાગ કરવાનું પ્રયોજન અભ્યાસમાં અથવા વ્યવહારના અમુક કામમાં તે વિભાગો ઉપયોગી થઇ પડે તે છે અને તેને ઉચિત ભેદક તત્ત્વ લેવું જોઇએ. અભ્યાસમાં આપણે પદાર્થનો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સ્વભાવ જાણવા પ્રયત્ન કરીએ છીએ એટલે આખરે ઔચિત્ય પણ દરેક પદાર્થના સ્વભાવ ઉપર આધાર રાખે છે. દાખલા તરીકે પ્રાણીઓના વિભાગો પાડયા હોય તો મારી પૂર્વમાં વસતાં અને મારી પશ્ચિમમાં વસતાં એવો વિભાગ પાડી શકું. પણ હરકોઇ પ્રાણી મારી કઇ દિશામાં છે એ હકીકતને પ્રાણીના ધર્મ સાથે બહુ ઓછો સંબંધ છે પણ પ્રાણી એ પગુ હોવું કે ચાર પગું, કરોડવાળું હોવું કે કરોડ વિનાનું એ હકીકત સાથે તેને વધારે સંબંધ છે. મારી પૂર્વનું પ્રાણી મારી પશ્ચિમે જાય તોપણ તે પ્રાણી જ છે. પણ અમુક પ્રાણી કરોડવાળું છે કે કરોડ વિનાનું તેમાં ઘણો ફેર પડે છે. તેવી જ રીતે આપણે ત્રિકોણના વિભાગ પાડવા હોય તો ત્રિકોણની બાજુની લંબાઈ એક ફુટની હોય કે ઓછીવત્તી હોય તે ઉપર પણ આપણે ભેદક તત્ત્વ ઉપજાવી શકીએ છીએ પણ ત્રિકોણના ધર્મોના અભ્યાસમાં એ તત્ત્વ જરા પણ ઉપકારક થઈ શકતું નથી. પણ ત્રિકોણનો ખૂણો કાટખૂણ હોવો કે નાનો મોટો હોવો, કે બાજુઓ ત્રણ કે બે સરખી હોવી તે ઉપરથી ત્રિકોણના અભ્યાસમાં મદદ થાય છે માટે ભેદક તત્ત્વ એ ઉપર રચાવું જોઇએ. બીજો દાખલો લઇએ તો પુસ્તકોના વિભાગો પાડવા હોય તો લીલા પૂંઠાવાળાં રાતા પૂંઠાવાળાં એમ રંગ પ્રમાણે, અથવા પાશેર વજનનાં કે ઓછાં વત્તાં એમ વજન પ્રમાણે, અથવા અમુક ઊંચાઈ, એ ધર્મો ઉપર આપણે વિભાગો પાડયા હોય તો કેવળ નકામા જાય કારણ કે તેથી પુસ્તક શોધવામાં બિલકુલ મદદ નથી થતી. પુસ્તકો અભ્યાસ માટે છે માટે તેના વિષ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

યના પ્રકાર પ્રમાણે તેના વિભાગો પડવા જોઇએ અથવા ગ્રંથકાર પ્રમાણે પડવા જોઇએ અથવા તરત શોધી શકાય માટે તેમને કક્કાવારીમાં ગોઠવવાં જોઇએ. પણ ઇતિહાસ શીખવો હોય તો રાજાઓના નામની કક્કાવારી પ્રમાણે તમે રાજાઓને નહિ ગોઠવો, જેમકે અકબર, અલ્લાઉદ્દીન, અશોક, એડવર્ડ વિગેરે, પણ દેશ અને સમય પ્રમાણે ગોઠવશો. માટે વિભાગમાં અમુક ઔચિત્ય હોવું જોઇએ. ઔચિત્ય સાચવવા માટે એવો નિયમ કરવામાં આવે છે કે ભેદક તત્ત્વ સાથે જેમ બને તેમ બીજા ઘણા ધર્મો આવી જતા હોય અને તેમાં જેમ બને તેમ વધારે અગત્યના ધર્મો આવી જતા હોય તેવું ભેદક તત્ત્વ પસંદ કરવું. આમાં જ્ઞાનની જરૂર છે. જેને સામાન્ય માણસ અગત્યના ધર્મો માને છે તે શાસ્ત્રાભ્યાસ પછી બિન અગત્યના જણાયા છે. આપણે સ્વાભાવિક રીતે વનસ્પતિના ઝાડ, વેલા અને છોડવા એવા વિભાગો પાડીએ પણ તે નકામા જણાયા છે. જડ પદાર્થોના વાયુ રૂપ, પ્રવાહી અને ઘન એવા વિભાગો પાડીએ પણ શાસ્ત્ર કહે છે કે એ સ્થિતિ તો કેવળ બહારની ગરમી ઉપર આધાર રાખે છે. આપણે પ્રાણીઓના સ્થળચર, જળચર અને ઉડનારાં એવા ભાગો પાડીએ પણ તે નક્કામા જણાયા છે. ચામાચીડીઉં અને વડવાગોળ ઊડે છે પણ પ્રાણી ધર્મોમાં ચારપગાં આંચળવાળાંને વધારે મળતાં છે અને વ્હેલ અને સીલ જળમાં રહે છે છતાં પશુને વધારે મળતાં છે કારણ કે તે ગરમ લોહીવાળાં અને આંચળવાળાં છે. તેવી જ રીતે વાગોળનારાં અને નહિ વાગોળનારાં એ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઉચિત ભેદક તત્ત્વ છે કારણ કે વાગોળવા સાથે અનેક બીજા ધર્મો—જેવા કે ખરીમાં ફાટ હોવી—આવી જાય છે. ખરી રીતે વિભાગો પાડવામાં ઘણા જ્ઞાનની જરૂર છે અને તે જોઇએ તેટલું નહિ હોવાથી કેટલાંક શાસ્ત્રોના સંતોષકારક વિભાગો હજુ પડ્યા નથી. પ્રાણી શાસ્ત્ર અને વનસ્પતિ શાસ્ત્ર એક રીતે જુવો તો માત્ર શાસ્ત્રીય વિભાગ કરવાનાં શાસ્ત્રો છે અને હજુ તેમના વિભાગો જોઇએ તેવા પડ્યા નથી.

વિભાગ પાડવામાં એક મુશ્કેલી આવે છે તે અહીં જ આપણે નોંધી લઇએ. પ્રાણી અને વનસ્પતિના વિભાગો પાડતાં આપણને એવા પદાર્થો મળે છે જે બન્નેની વચમાં છે, જેને પ્રાણી કે વનસ્પતિ એકેય વર્ગમાં મૂકી શકાતા નથી. આ મુશ્કેલી દરેક જગાએ સજીવશાસ્ત્રના વિભાગોમાં હમેશાં આવવાની કારણ કે સૃષ્ટિ વિભાગથી રચાએલી નથી પણ એક સતત ન સમજી શકાય એવી ઉત્ક્રાન્તિથી રચાએલી છે અને તેથી વિભાગ કરવામાં મુશ્કેલી આવે છે. સંસ્કૃતમાં એવી મશ્કરી છે કે એક ગામડીઓ હાથીને જોઇને વિચારમાં પડી ગયો કે આ બે બાજુ પૂંછડાંવાળો તે પાડો છે કે કોઈ બીજું જનાવર છે. પણ ગામડીઆ કરતાં આ મુશ્કેલી સજીવશાસ્ત્રના પંડિતને વધારે નડે તેવી છે. એવી મશ્કરી છે કે અર્નિથોરિંકસ નામનું પ્રાણી "ચાર પગવાળું, કદમાં બિલાડી જેવડું છછુંદર જેવી આંખો, રંગ અને ચામડીવાળું, બતકના જેવી ચાંચ અને આંગ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ળાંવાળું હતું અને તેને પશુ ગણવું કે પંખી તે નક્કી નહિ કરી શકવાની મૂંઝવણમાં ડૉ. શૉની અરધી જીંદગી ખુવાર થઈ ગઈ."

આપણે જોઈ ગયા કે આપણા જ્ઞાન પ્રમાણે આપણે વિભાગો કરીએ છીએ અને તેથી જૂદા જૂદા માણસો એકજ સામાન્યને જૂદી જૂદી રીતે વિભાગો કરે. વ્યવહારમાં પણ એમ જ થાય છે. મિલમાં નોકરોના વર્ગો પાડવા હો તો કાયમી અને રોજીંદાર એવા વર્ગો પડાય. કાયમીમાં જૂદા જૂદા ખાતા પ્રમાણે વિભાગો પાડી શકાય. રોજીંદારમાં પણ જૂદા જૂદા ખાતા પ્રમાણે પાડી શકાય. વળી દરેક ખાતામાં પુરુષ, સ્ત્રી અને છોકરૂં એ પ્રમાણે પણ રોજી વત્તી ઓછી આપવાની હોય તે પ્રમાણે વિભાગો પાડી શકાય. પત્રકામાં જૂદાં જૂદાં ખાસનો હોય છે તે અમુક સામાન્યના જેટલી દૃષ્ટિએ વિભાગ કરવાના હોય તેટલી દૃષ્ટિએ વિભાગ કરવાને માટે હોય છે. જેમકે વસ્તીપત્રકમાં સ્ત્રી કે પુરુષ, પરણેલ, વિધવા, વિધુર કે કુંવારો; ધંધો, ધર્મ, ભણેલો કે અભણ અને ભણેલો હોય તો કેટલી ભાષા, નાત, ઉંમર, કેટલા આશ્રિતો વિગેરે અનેક દૃષ્ટિબિન્દુએ આપણે વિભાગો કરીએ છીએ. ઘરોના વિભાગો પાડવા હોય તો આપણે બારીઓની સંખ્યા ઉપરથી વિભાગો કરતા નથી તેમ બારણાની દિશા ઉપરથી પણ કરતા નથી પણ તેના ઉપયોગ પ્રમાણે રહેવાનાં, દુકાનો, તબેલા, વખારો વિગેરે વિભાગો કરીએ. મ્યુનિસિપાલિટી કદાચ વળી અમુક ભાડાની રકમ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રમાણે પણ વિભાગ કરે; કારણ કે મત આપવાનો હક ભાડાની રકમ ઉપર આધાર રાખે છે. આવી રીતે વિભાગો અનેક રીતે આપણા ઉપયોગ પ્રમાણે આપણે પાડીએ છીએ.

વિભાગ પાડવામાં નીચેના નિયમો ધ્યાનમાં રાખવાના છે.

૧. વિભાગ સંપૂર્ણ હોવો જોઇએ એટલે કે વિભાજ્યપદ-વાચ્ય એક પણ ધર્મી વિભાગમાં આવવો રહી જવો ન જોઇએ.

૨. વિભાગમાં સંકર થવો ન જોઇએ એટલે કે એકની એક વ્યક્તિનો કોઇપિણ બે વિભાગમાં સમાવેશ થવો ન જોઇએ.

૩. વિભાગમાં ઔચિત્ય હોવું જોઇએ એટલે કે ભેદક તત્ત્વમાં બહુ જ અગત્યના ધર્મોનો સમાવેશ થવો જોઇએ.

૪. સળંગ વિભાગમાં ક્રમે ક્રમે ધર્મો ઉપરથી ભેદક તત્ત્વો ગોઠવવાં જોઇએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૪ થું.

લક્ષણ.

લક્ષણ એટલે પદવ્યાપ્ત ધર્મોનું નિરૂપણ. લક્ષણ માત્ર જાતિવાચક, ગુણવાચક અને ક્રિયાવાચક પદોનું જ હોઈ શકે કારણ કે એ પદોને જ ધર્મવ્યાપ્તિ છે સંજ્ઞાવાચકને ધર્મ-વ્યાપ્તિ નથી. આપણે આગળ કહી ગયા છીએ કે પદોના ધર્મો બુદ્ધિગ્રાહ્ય છે અને એ ખરૂં છે પણ બુદ્ધિએ તે હમેશાં સ્પષ્ટ ગ્રહણ કરેલા હોતા નથી. તેને સ્પષ્ટ સમજવાને માટે સૂક્ષ્મ પૃથક્કરણ અને પરીક્ષાની જરૂર છે. વિચારની આપલે આપણે હમેશાં ભાષાનાં પદોથી કરીએ છીએ માટે વપરાશમાં આવતાં પદોનો વાચ્યાર્થ શો છે તે જાણવું જોઇએ. જો બે માણસો એક જ પદ સમાન અર્થમાં ન વાપરતા હોય તો તે બે માણસો જૂદી જૂદી ભાષા બોલતા હોય તેના જેવી સ્થિતિ થાય. માટે દરેક શાસ્ત્રમાં અને વિવાદમાં લક્ષણ બાંધવાની જરૂર પડે છે.

લક્ષણ બાંધવામાં જે ધર્મો પદની વ્યાપ્તિમાં ન આવેલા હોય તેમનાથી પદવ્યાપ્ત ધર્મોને જૂદા પાડીને સમજવા જોઇએ અને પછી તે ધર્મોનું પૃથક્કરણ કરવું જોઇએ. પ્રથમ આપણે પદવ્યાપ્ત ધર્મોને બીજા કયા ધર્મોથી જૂદા પાડવા એ જોઇશું અને પછી તેમનું પૃથક્કરણ કેવી રીત કરવું તે જોઈશું.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પદવ્યાપ્ત ધર્મોને આપણે પદના સ્વાભાવિક ધર્મો કહીશું. તે ધર્મો સિવાય જે જે બીજા ધર્મો પદમાં આરોપી શકાય તેવા હોય તેને આકસ્મિક* કહીશું. જેમ કે 'ઢોર પાળેલું પશુ છે' તેમાં પાળેલાપણું અને પશુત્વ એ ધર્મો ઢોર પદવ્યાપ્ત છે માટે સ્વાભાવિક ધર્મ છે. તેની જ રીતે 'ત્રિકોણ ત્રણ સીધી લીટીઓનો બનેલો છે' તેમાં 'સીધી લીટીથી બનવાપણું' એ ધર્મ ત્રિકોણ પદની વ્યાપ્તિમાં આવી જાય છે માટે ત્રિકોણનો સ્વાભાવિક ધર્મ છે. પણ 'ઢોરમાં રોગ ચાલે છે' તેમાં રોગ ચાલવા પણાનો ધર્મ ઢોર પદની વ્યાપ્તિમાં આવતો નથી માટે આકસ્મિક છે. તેમ જ 'કેટલાએક ત્રિકોણો સમબાજુ હોય છે' તેમાં સમબાજુપણું ત્રિકોણ પદની વ્યાપ્તિમાં આવતું નથી માટે આકસ્મિક છે.

આ સિવાય હજુ કેટલાક એવા ધર્મો છે કે જે પદના સ્વાભાવિક ધર્મ ન હોય અને છતાં તેને આપણે આકસ્મિક ન

---

* સ્વાભાવિક અને આકસ્મિક એ બન્ને શબ્દોના અર્થો જાણવાથી અહીં સમજવામાં મદદ થશે. પદવ્યાપ્ત ધર્મો પદનાં સ્વ એટલે પોતાના ભાવ એટલે હોવાપણામાં હોય છે. પદના હોવાપણામાં જ જે ધર્મો આવી જાય એ સ્વભાવના એટલે સ્વાભાવિક આકસ્મિક શબ્દ અકસ્માત્ શબ્દ ઉપરથી થયેલ વિશેષણ છે. અ=નહિ અને ક સ્માત્=ક્યાંથી. જેને વિષે ક્યાંથી આવ્યા એ ન કહી શકાય તેવા ધર્મો આકસ્મિક. પદવ્યાપ્ત ધર્મો તો સ્વભાવમાંથી આવ્યા માટે સ્વાભાવિક અને આકસ્મિક ધર્મો ક્યાંથી આવ્યા એ ખબર નથી માટે આકસ્મિક.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કહી શકીએ. જેમકે 'ત્રિકોણના ત્રણ ખુણાનો સરવાળો એ કાટખૂણા બરાબર છે' આમાં 'ખૂણાનો સરવાળો એ કાટખૂણા બરાબર થવો' એ ધર્મ ત્રિકોણનો આકસ્મિક ધર્મ નથી જ, તેમજ ત્રિકોણની ધર્મવ્યાપ્તિમાં આવતો નથી. આ ધર્મ ખરી રીતે ત્રિકોણના સ્વાભાવિક ધર્મમાંથી આપણે 'સાધિત' કરી શકીએ છીએ—સાબીત કરી શકીએ છીએ. માટે આપણે આ ધર્મોને 'સ્વભાવસાધ્ય' અથવા ટુંકાણની ખાતર 'સ્વસાધ્ય' કહીશું. 'માણસ બુદ્ધિવાળું પ્રાણી છે' તેમાં બુદ્ધિ અને પ્રાણીપણાના ધર્મો માણસની વ્યાપ્તિમાં આવી જાય છે માટે તે માણસના સ્વાભાવિક ધર્મો છે અને 'માણસમાં સમૂહમાં કામ કરવાની શક્તિ છે' તેમાં સમૂહમાં કામ કરવાની શક્તિ એ બુદ્ધિ ધર્મમાંથી સાબીત કરી શકાય છે માટે એ સ્વભાવસાધ્ય અથવા સ્વસાધ્ય ધર્મ છે. 'ઢોર મિલકતમાં ગણાય છે' એમાં મિલકતમાં ગણાવાનો ધર્મ એ ઢોરની ઉપયોગિતા અને તેને પાળવાની મહેનત એ બે ધર્મોમાંથી સાબીત કરી શકાય છે માટે એ સ્વભાવસાધ્ય ધર્મ છે. આ પ્રમાણે આપણે ધર્મના અહીં ત્રણ વિભાગ કર્યા સ્વાભાવિક, સ્વભાવસાધ્ય અને આકસ્મિક.

આપણે અહીં જ એક બાબત ધ્યાનમાં રાખવી જોઇએ કે ધર્મોના આપણે જે ત્રણ વર્ગો પાડયા તે ધર્મોના સ્વતંત્ર વર્ગો નથી પણ ધર્મોના પદ સાથેના સંબંધને લઇને પાડેલા વર્ગો છે. સ્વતંત્ર રીતે ધર્મ સ્વાભાવિક કે આકસ્મિક હોતો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

નથી. દાખલા તરીકે ચાર સીધી લીટી હોવી એ ચોખૂણનો સ્વભાવ ધર્મ છે પણ પાટડા કે મોભનો આકસ્મિક ધર્મ છે કારણ કે મોભ તો ગોળ પણ હોઇ શકે છે. સરખી બાજુઓ હોવી એ ત્રિકોણનો આકસ્મિક ધર્મ છે પણ સમબાજુ ત્રિકોણનો સ્વાભાવિક ધર્મ છે. ચાર પગ હોવા એ પ્રાણીનો આકસ્મિક ધર્મ છે પણ પશુનો સ્વાભાવિક ધર્મ છે.

આકસ્મિક ધર્મોના નિત્ય અને અનિત્ય એવા બે ભાગો છે. જે ધર્મ આકસ્મિક હોવા છતાં પદના સ્વભાવ ધર્મો સાથે નિત્ય જોડાએલો માલુમ પડે તે નિત્ય અને કોઇકજ વાર જોડાએલો માલુમ પડે તે અનિત્ય. શીંગડાં હોવાં એ તથા ગળા નીચે આંચળ જેવી લટકતી ચામડી હોવી એ બકરીના અનિત્ય આકસ્મિક ધર્મો છે. કારણ કે બકરીના સ્વાભાવિક ધર્મો સાથે હમેશાં જોડાએલા તેમને આપણે નથી જોતા. એટલે કે કેટલાંએક બકરાંમાં તે નથી હોતા. પણ કાગડામાં કાળાશ એ નિત્ય આકસ્મિક ધર્મ છે. કારણ કે કાગડાના સ્વાભાવિક ધર્મો સાથે તે હમેશાં જોડાએલો રહે છે. અને તે ધર્મ પોતે સ્વાભાવિક ધર્મ નથી.

તમે કદાચ કહેશો કે " ના, કાળાશ એ કાગડાનો સ્વાભાવિક ધર્મ છે." પ્રમાણશાસ્ત્રીઓએ હમેશાં કાળાશ એ કાગડાનો નિત્ય આકસ્મિક ધર્મ કહ્યો છે, ત્યારે તમારા માનવામાં અને તેમના માનવામાં ફેર શા માટે ?

ખરી વાત જ એ છે કે સ્વાભાવિક ધર્મો કયા અને નિત્ય આકસ્મિક ધર્મો કયા એમાં દરેક માણસને જૂદી જૂદી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સમજાણુ હોય છે. અને એ ધર્મો જૂદા પાડવામાં જ ખરી મુશ્કેલી હોય છે. હવે આપણે આનું કારણ જરા ઊંડા ઉતરી તપાસીએ.

આપણે શરૂઆતમાં કહ્યું છે કે પદો જે ધર્મો ઉપર વ્યાપ્ત હોય છે તે બુદ્ધિગ્રાહ્ય હોય છે પણ તે કઈ વ્યક્તિઓ પર વ્યાપ્ત હોવાં એ વસ્તુસ્થિતિનો સવાલ છે. હવે એ વાત ખરી છે કે પદવ્યાપ્ત ધર્મો બુદ્ધિગ્રાહ્ય હોય છે પણ તેનો અર્થ એવો નથી કે તે બુદ્ધિમાંથી જ સ્વતંત્ર રીતે ઉદ્ભવે છે. બુદ્ધિ જે ધર્મો ગ્રહણ કરે છે તે પણ અનુભવમાંથી જ કરે છે. પદવ્યાપ્ત ધર્મોને બુદ્ધિગ્રાહ્ય કહેવાનો એટલો જ અર્થ કે જ્યારે વ્યવહારમાં સાધારણ રીતે આપણે શબ્દો વાપરતા હોઇએ છીએ ત્યારે એ પદોનો અર્થ બુદ્ધિએ સ્પષ્ટ કે અસ્પષ્ટ ગ્રહણ કરી દીધેલો હોય છે. એટલે કે અત્યારે આપણે બધા આ વપરાતાં પદો બોલીએ છીએ ત્યારે આપણી બુદ્ધિએ ધર્મોનું ગ્રહણ કરેલું હોય છે. પણ એ ગ્રહણ અનુભવમાંથી કરેલું હોય છે એ ભૂલવું ન જોઇએ. બાળક નાનું હોય છે ત્યારે અમુક અમુક વ્યક્તિઓને ગાય નામથી બોલાવાતી સાંભળે છે એ ઉપરથી એ વ્યક્તિ જોડે ગાય પદ જોડતાં શીખે છે અને એવી અમુક વ્યક્તિઓ જુવે એટલે બુદ્ધિ પોતાના સ્વભાવ પ્રમાણે વ્યક્તિઓના ધર્મોનું પૃથક્કરણ કરે છે અને વળી તેમનો સમન્વય[1] કરી

---

[1] જૂદું હોય તેને ભેગું કરી પરસ્પર સંબંધમાં એક કરી ગોઠવવું તે. Synthesis.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તેમના સામાન્ય ધર્મોનું ગ્રહણ કરે છે અને એવી રીતે ગાય શબ્દના અમુક સામાન્ય ધર્મો બુદ્ધિમાં વસે છે. એ ધર્મો બુદ્ધિએ ગ્રહણ કરી દીધા પછી એવા ધર્મોવાળી નવી વ્યક્તિને પણ તે એવું નામ લગાડતાં શીખે છે ત્યારે તેણે ગાયનો અર્થ જાણ્યે. એમ આપણે કહીએ છીએ. આવા સામાન્ય ધર્મો જ્યાં સુધી બાળકે પૂરા જાણ્યા નથી હોતા ત્યાં સુધી બાળક બહુ રસુજી રીતે શબ્દોનો ખોટો પ્રયોગ કરે છે. બાળક ઊનુ ખાય ને દાઝે છે. આપણે એને ઊનું કહીએ એટલે તે માને છે કે જીભ દાઝે ત્યારે ખાવાની વસ્તુ 'ઊની' કહેવાય. પછી કોઈવાર મરચું ચાવતાં પણ તે એમ કહે છે કે મરચું 'ઊનું' લાગે છે કારણ કે મરચાના તીખા સ્વાદને તે ઊના સાથે મેળવીને મરચાને પણ 'ઊનું' કહે છે. નાનાં છોકરાંને પેંડો ખાવા આપો એટલે તે અમુક આકૃતિ અને રંગ ધ્યાનમાં રાખે. પછી પેંડા જેવી જ સાબુની ગોટી આપો એટલે તે એને પણ 'પેંડો' કહેશે. ખરી રીતે બાળક ભૂલ કરે છે તેવો વ્યાપાર આપણે આખી ભાષામાં પણ ચાલતો જોઇએ છીએ. અંગ્રેજીમાં પત્થરને Stone કહ્યો. તે ઉપરથી ફળની અંદરનો ઠળીઓ પણ પત્થર જેવો જ કઠણ અને ખાવામાંથી ફેંકી દેવા જેવો લાગ્યો એટલે ઠળીઆને પણ Stone કહ્યો. સંસ્કૃતમાં **शर्करा** શબ્દનો અર્થ સાકર થાય છે. પણ શર્કરાનો મૂળ અર્થ કાંકરા છે. સાકરના ગાંગડાનો આકાર કાંકરા જેવો છે તેને ભાંગતાં કાંકરા ભાંગવા જેવો અવાજ થાય છે માટે સાકરને પણ **शर्करा** કહી. કહેવાનું તાત્પર્ય એ છે કે પદની વ્યા-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સિમાં જે ધર્મો રહેલા છે તે બુદ્ધિગ્રાહ્ય છે પણ તે પણ અનુભવમાંથી જ બુદ્ધિએ સમન્વય વ્યાપારમાં ગ્રહણ કરેલા હોય છે.

હવે જ્યારે પદવ્યાપ્ત ધર્મો પણ બુદ્ધિ અનુભવમાંથી જ સમન્વય વ્યાપારથી ગ્રહણ કરે છે ત્યારે એવું બને કે જૂદી જૂદી બુદ્ધિ જૂદા જૂદા સામાન્ય ધર્મોને પદવ્યાપ્ત ધર્મો તરીકે ગ્રહણ કરે. ભૂલથી કોઇ અનિત્ય ધર્મ બુદ્ધિએ સામાન્ય ધર્મ તરીકે ગ્રહણ કર્યો હોય તો એ ધર્મ વિનાની વ્યક્તિ જુવે એટલે ભૂલ સુધરે છે. ધારોકે બાળક અમુક વખત સુધી એકલી સફેદ ગાયો જ જુવે તો તે સફેદપણાનો ધર્મ ગાયનો સામાન્ય ધર્મ માને અને ગાયપદવ્યાપ્ત ધર્મોમાં તેની ગણત્રી કરે એ બનવા જોગ છે. પણ એ ભૂલ બાળક રાતી કે કોઈ પણ બીજા રંગની ગાય જુવે એટલે સુધરી જાય છે. પણ નિત્યધર્મમાં આમ બનતું નથી. નિત્યધર્મ તો સ્વાભાવિક ધર્મો સાથે હમેશાં જોડાએલો દેખાય છે એટલે કોઈ બુદ્ધિ અમુક ધર્મને સ્વાભાવિક ધર્મ માને અને બીજી બુદ્ધિ એને આકસ્મિક નિત્યધર્મ માને એ બનવા જોગ છે.

તમે કદાચ કહેશો કે "આ ખટપટમાં ઉતરવાને બદલે સઘળા આકસ્મિક નિત્ય ધર્મોને પદવ્યાપ્ત જ ગણવાનો રિવાજ રાખો તો શું ખોટું? અનિત્ય હોય તેને જ માત્ર આકસ્મિક ગણવા." પણ એમ નથી કરી શકાતું. પ્રથમ તો એ કે સરલતાની ખાતર આ નિયમનો તમે ગમે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તેટલો આગ્રહ કરતા હો તોપણ એ હકીકત ખરી જ છે કે દરેક માણસ અમુક પદને વિષે અમુક ધર્મોને જ સ્વાભાવિક માને છે અને બીજા નિત્ય હોય તો પણ તેમને આકસ્મિક જ માને છે. બીજું એ કે એમ કરવું ખોટું છે એમ અનુભવથી સમજાયું છે. યૂરોપના પ્રમાણશાસ્ત્રીઓએ ઘણાં વરસ એમ જ માન્યું કે શ્વેતવર્ણ એ હંસનો સ્વાભાવિક ધર્મ છે. પણ ઑસ્ટ્રેલિયામાં કાળા હંસો મળી આવ્યા. તમે અનેક રંગો એ મોરનો સ્વાભાવિક ધર્મ માનો છો પણ મેં કેવળ સફેદ મોર જોયો છે. આવી રીતે અમુક ધર્મ આપણે નિત્ય જોયો હોય માટે તેને નિત્ય માનીને સ્વાભાવિક પણ માની લેવો એ જોખમ ભરેલું છે. આપણો અનુભવ એટલો બધો અપૂર્ણ છે અને જગત્ એટલું વિચિત્ર છે કે એવી રીતે કોઈ ધર્મને આપણે ઉતાવળથી પદના સ્વાભાવિક ધર્મમાં દાખલ કરી દેવો ન જોઇએ. ત્રીજું એ છે કે સ્વાભાવિક ધર્મ અને આકસ્મિક નિત્ય ધર્મ જૂદા પાડવાને એક કસોટી છે અને તે પ્રમાણે વિચાર કરતાં જૂદા જૂદા મતવાળા માણસો એક થવાનો સંભવ છે. કોઇ પણ ધર્મ સ્વાભાવિક છે કે નહિ એ જાણવા માટે આપણે એક સવાલ પૂછી જોવો કે એ ધર્મ એ પદમાં ન હોત તો પણ હું એ પદ બાકીના ધર્મો માટે વાપરત કે નહિ? જો તે ધર્મ વિના પણ એ જ પદ વાપરી શકાય એમ લાગે તો તે ધર્મ તેનો સ્વાભાવિક ધર્મ નથી. હવે આપણે પૂર્વના દાખલા ફરી વિચારી જુવો. મોરના અનેક રંગોને બદલે સફેદ રંગ જ તેમનામાં જુવો તો પણ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તમે તેને મોર જ કહેવાના. પણ જો તેને લાંબાં પીંછાં અને કળા કરવાનો ધર્મ ન હોય તો તમે તેને મોર નહિ જ કહેવાના. એવી જ રીતે ગાયને કાંધ અને પીઠની વચ્ચે ખૂંધ હોય છે પણ આપણે તેને ગાયનો સ્વાભાવિક ધર્મ નહિ કહીએ કારણ કે એ વિના પણ આપણે તેને ગાય કહેવાના. અને ઇંગ્લંડમાં ખૂંધ વિનાની ગાયો છે પણ ખરી. તેવી જ રીતે શીંગડાં ન હોય તો પણ તમે ગાય કહેવાને તૈયાર છો અને શીંગડાં વિનાનાં બકરાંને પણ આપણે બકરાં જ કહીએ છીએ. પણ જો કોઈ પ્રાણી દૂધ જ ન દેતું હોય અને પાળી જ ન શકાતું હોય તો તમે તેને ગાય નહિ કહો. વગડામાં રોઝ હોય છે તે ગાયને બહુ જ મળતું છે પણ પાળી શકાતું નથી માટે તેને આપણે ગાય નહિ પણ રોઝ કહીએ છીએ. તેવી જ રીતે હાથીનો આકાર નાનો મોટો હોય, કાન પૂંછડું લાબાં ટુંકાં હોય પણ જ્યાંસુધી સૂંઢ હોય ત્યાંસુધી આપણે તેને હાથી કહેવાના. અને કાગડાની સામાન્ય આકૃતિ અને કા કા એ અવાજ એનો એ હોય ત્યાં સુધી રંગ ભલે ફરી ગયો હોય તોપણ આપણે તેને કાગડો કહેવાના. પણ કોયલ કાગડા જેવી જ છે પણ અવાજ જૂદો છે માટે તેને આપણે કાગડો નહિ પણ કોયલ જ કહીએ છીએ. આવી રીતે અમુક ધર્મ આકસ્મિક છે કે નહિ તે વિષે આપણે કંઇક એકમત થઇ શકીએ ખરા.

ઉપર આપણે પરીક્ષાની કસોટી આપી તોપણ કબુલ કરવું જોઇએ કે નિત્ય આકસ્મિક ધર્મોની બાબતમાં જૂદા

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જૂદા મતો હોઈ શકે ખરા, પણ નિત્ય આકસ્મિક ધર્મો વિષે આપણે એક ઘણી જ અગત્યની હકીકત જાણવાની છે તે જૂદી જ છે. શાસ્ત્ર, વિજ્ઞાનશાસ્ત્રનું ખાસ કામ એ છે કે આવા નિત્ય આકસ્મિક ધર્મોને સ્વભાવધર્મોમાંથી સાધિત કરવા. કાગડા નિત્ય કાળા છે એ આપણે સાધારણ નજરે જોઇએ છીએ તો વિજ્ઞાનશાસ્ત્રનું એ કામ છે કે કાગડાના કાળાપણાનું કારણ કાગડાના સ્વભાવધર્મમાંથી શોધી કહાડવું. પદના સ્વાભાવિક ધર્મોમાં પણ વિજ્ઞાન આવું જ કામ કરે છે. એટલે કે જે સ્વાભાવિક ધર્મો જૂદા જૂદા એક બીજા સાથે સંબંધ વિનાના દેખાતા હોય તેમનો પણ સંબંધ શોધી આપે છે. પૃથ્વી વિષે આપણે જાણીએ છીએ કે તે ગોળ છે, ધ્રુવબિંદુ તરફ ચપટી છે, મધ્યરેખા તરફ જરા ફૂલેલી છે અને તે પોતાની ધરી ઉપર ફરે છે. વિજ્ઞાનશાસ્ત્ર આપણને કહે છે કે પૃથ્વી પહેલાં પ્રવાહી હતી અને પોતાની ધરી ઉપર ગોળ ફરતી હતી તેથી તે ધ્રુવબિંદુ તરફ ચપટી અને મધ્યરેખા તરફ ફૂલેલી છે. આ પ્રમાણે બધાં શાસ્ત્રોમાં આ એક મહાન્ પ્રવૃત્તિ ચાલી રહેલી છે. આવી જ રીતે ઝાડ ઉપર થતી ચેળ લીલી શા માટે છે, તેતર અને અટેરવાં ભૂખરા રંગનાં શા માટે છે અને દેડકાં અને કાંકીડા રંગ શા માટે બદલી શકે છે તેનો ખુલાસો ડાર્વિનનો ઉત્ક્રાન્તિવાદ આપે છે. અને આવી રીતે નિત્ય આકસ્મિક ધર્મોને સ્વભાવસાધ્ય ધર્મોની પદવી મળતી જાય છે.

પાછળનાં પ્રકરણમાં એક બાબતનો ખુલાસો થવો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

રહી ગયો હતો તેનો હવે ખુલાસો થઈ જાય છે. ગયા પ્રકરણમાં આપણે જોયું હતું કે સાધારણ રીતે પદની ધર્મવ્યાપ્તિ વધારતાં ધર્મો ઉપરનો તેનો વિસ્તાર ઘટતો હતો, પણ કોઇ કોઇ વાર વધારો કરવા છતાં એ પ્રમાણે ધર્મો ઉપરની વ્યાપ્તિ ઘટતી નહોતી. હવે તમે આ પ્રમાણે કયારે બને તે કહી શકશો. જો કોઈ પદવાચ્ય ધર્મોમાં તમે સ્વભાવસાધ્ય ધર્મો અથવા નિત્ય આકસ્મિક ધર્મો વધારો તો એ પ્રમાણે ધર્મો વધાર્યા છતાં તેની ધર્મવ્યાપ્તિમાં ફરક નહિ પડે કારણ કે એ ધર્મો પદવ્યાપ્ત ધર્મોના નિત્ય સહગામી છે. એવા સહગામી ન હોય તેવા ધર્મો વધારો તો ધર્મવ્યાપ્તિ ટુંકી થાય. નહિ તો ન થાય.

લક્ષણ બાંધવાને માટે પદવ્યાપ્ત ધર્મોને બીજા ધર્મોથી જૂદા કેમ પાડવા તે આપણે જોઈ ગયા. હવે લક્ષણ બાંધવા માટે તે ધર્મોનું પૃથક્કરણ કેમ કરવું તે વિચારીએ.

પૃથક્કરણ એટલે જૂદું કરવું. ગણિતમાં આપણે એક સંખ્યા લઇ તેના અવયવ પાડીએ છીએ. જેમકે ૫૪ ના આપણે ૧૮×૩ પાડીએ વળી ૧૮ ના પાડીએ અને છેવટે ૩×૩×૩×૨ એમ ચાર અવયવો પાડીએ છીએ તેની માફક આ ધર્મોનું પણ પૃથક્કરણ કરવાનું હોય છે. આપણે દાખલા તરીકે ગાય પદ લો. તેમાં ગાયપણાનો ધર્મ છે. આપણે તે ધર્મનું પૃથક્કરણ કરીએ તો દૂધ દેવું, અમુક ઉંચાઈ હોવી, વાગોળવું, ગળે કામળો હોવો, હેતાળ સ્વભાવ, અમુક બુદ્ધિ અને ઢોરપણું એ ધર્મો આપણે જોઇએ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છીએ. ઢોરપણું એનું પાછું પૃથક્કરણ કરીએ તો તેમાંથી પાળી શકવાપણું, ઘાસ ખાવાપણું અને પશુત્વ એવા ધર્મો નીકળે. વળી પશુત્વમાં આપણે ચાર પગ હોવા અને પ્રાણિત્વ એ ધર્મો જોઈએ છીએ. વળી પ્રાણિત્વમાં આપણે પ્રયોજનસાધક ગતિ અને સજીવપણું જોઈએ છીએ. સજીવત્વમાં આપણે પોષણ મેળવી વધવાનો સ્વભાવ, પ્રજનનશક્તિ અને અસ્તિત્વ જોઈએ છીએ. એવી જ રીતે ત્રિકોણ, એમાં ત્રણ સીધી લીટીએ હોવી અને તેનાથી અમુક અવકાશ ઘેરાએલો હોવો એ ધર્મો છે. આ પ્રમાણે આપણે ધર્મોનું પૃથક્કરણ કરી શકીએ.

આટલા પૃથક્કરણ ઉપરથી જ એક વાત ધ્યાનમાં આવી હશે કે દરેક પદનું પૃથક્કરણ ન જ કરી શકાય. જે પદમાં એક જ ધર્મ હોય તેનું પૃથક્કરણ ન થઈ શકે. ઉપરના પૃથક્કરણમાં દાખલા તરીકે છેવટે આપણે અસ્તિત્વ સુધી આવ્યા પણ એ અસ્તિત્વનું પૃથક્કરણ કરી શકાતું નથી; કારણ કે તે એક જ ધર્મવાચક શબ્દ છે. વળી એ પણ જોયું હશે કે જેમ જેમ પૃથક્કરણ આગળ કરતા જઈએ છીએ તેમ તેમ વધારે પરિચિત પદો આવે છે અને પૃથક્કરણ વધારે અઘરૂં થતું જાય છે. આપણે કહી શકીએ કે જેમ સહેલું પદ તેમ તેનું લક્ષણ બાંધવું અઘરૂં અને જેમ અઘરૂં પદ તેમ તેનું લક્ષણ બાંધવું સહેલું. અભ્રકનાં પડો આપણે ઉખાડતા હોઈએ તો જેમ જેમ પડ ઉખાડતા જઈએ તેમ તેમ તે કામ વધારે અઘરૂં થતું જાય અને છેવટે આપણે અટકવું પડે તેમ જ આ પદવ્યાસ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ધર્મોના પૃથક્કરણનું પણ છે. આપણે જોયું છે કે વિભાગ કરવામાં આપણે છેવટ કોઇ જગાએ અટકતા હતા તેમ આ પૃથક્કરણમાં પણ આપણે અટકવું પડે છે. માટે જ સુખ, દુઃખ, અસ્તિત્વ, રંગ, વસ્તુ, ધર્મ વિગેરેનું લક્ષણ બાંધવાનો પ્રયત્ન નિરર્થક મનાય છે.

એક બીજી વાત પણ આ ઉપરથી જ ધ્યાનમાં આવી હશે. પૃથક્કરણની ક્રિયા છેવટે જ્યાં આવીને અટકે તે ધર્મ જો કોઇ માણસ ન જાણતો હોય તો તેને એ લક્ષ્ય*પદ કોઈ રીતે ન સમજાવી શકાય. માટે જ કોઈ પણ પ્રકારે આંધળા માણસને પ્રકાશ શું એ સમજાવી ન શકાય. આ ઉપરથી વિદ્યાર્થીએ જાણવું જોઇએ કે અહીં પણ પ્રમાણ-શાસ્ત્રને અનુભવની અપેક્ષા છે. કોઈ પણ વિષયનો મૂળ અનુભવ પણ જો માણસમાં ન હોય તો માત્ર પ્રમાણ-શાસ્ત્રાનુસાર બાંધેલાં લક્ષણો અને તે ઉપર રચાએલી દલી-લોની પરંપરાથી એ વિષય સમજી શકાય નહિ. તેથી જ કોઈ વિષયનો મૂલ અનુભવ પણ ન હોય છતાં એ વિષય ઉપર ટીકા કરવી એ કેવળ જ્ઞાનનો મદ જ ગણાય.

આપણે ઉપર ગાયપદના ધર્મોનું પૃથક્કરણ કરી ગયા. તે આપણે પૂરેપૂરૂં ન કર્યું કહેવાય કારણ કે દૂધ, વાગોળવું વિગેરે દરેક પદ ધર્મવાચક છે અને તેનું પણ પૃથક્કરણ કરી શકાય. પણ આપણે જેટલું કર્યું છે તે ઉપરથી પણ સમજાયું હશે કે એ પ્રમાણે પૃથક્કરણ કરતાં કરતાં દરેક

૫ * લક્ષ્ય એટલે જેનું લક્ષણ બાંધવાનું હોય તે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

લક્ષણમાં અસ્તિત્વ સુધી પહોંચવું લગભગ અશક્ય છે. એટલા માટે પ્રમાણશાસ્ત્રમાં એક એક ધર્મ જુદો પાડવા સુધીનું પૃથક્કરણ કરવાને બદલે અમુક ધર્મસમૂહો જુદા પડે ત્યાં અટકી એ ધર્મસમૂહોનો જ નિર્દેશ કરવો બસ ગણાય છે. બીજી રીતે કહીએ તો જેમ વિભાગમાં આપણે પદવ્યાપ્ત ધર્મોના વિભાગ પેટાના સમુદાયના જાતિવાચક પદોથી કરતા હતા તેમ લક્ષણમાં પદો એક ધર્મને બદલે ધર્મસમૂહોનો બોધ કરે તો ચલાવી લઈએ છીએ. માત્ર, લક્ષ્યપદવાચ્ય સર્વ ધર્મોનું એ પદોથી નિરૂપણ થઈ જવું જોઈએ. ઢોર એટલે મનુષ્યને ઉપયોગમાં આવતું પાળી શકાય એવું ચારો ખાનારૂં પશુ એ લક્ષણ બરાબર છે. પશુશબ્દવાચ્ય ધર્મોનું કે ઉપર આપેલાં બીજાં પદોનું વધારે પૃથક્કરણ કરવાની જરૂર નથી.

લક્ષણ બાંધવા માટે પૃથક્કરણનો વ્યાપાર કરતાં, આપણે લક્ષ્યપદને, તેને ઘણે અંશે મળતાં પણ કંઈક અંશે નહિ મળતાં એવાં બીજાં પદોથી જૂદું પાડીએ છીએ. આપણે પ્રથમ કહેલું છે કે વિચાર કરવામાં બુદ્ધિ સમન્વય કરે છે. તેમાં, પૃથક્કરણનો વ્યાપાર, તફાવત કરવાનો, જૂદાં પાડવાનો-વ્યાવૃત્તિ કરવાનો વ્યાપાર પણ થાય છે. બન્નેને જૂદા પાડી શકાતા નથી. ત્યારે લક્ષણ બાંધવા માટે પણ આપણે લક્ષ્યપદને બીજાં એને મળતાં આવતાં પદોથી વ્યાવૃત્ત કરીએ છીએ. જેમ કે ગાયનું લક્ષણ બાંધવું હોય તો બકરી ભેંસ, ઘેટું વિગેરેથી આપણે તેને વ્યાવૃત્ત કરીએ છીએ એટલે જૂદું પાડીએ છીએ. ત્રિકોણનું લક્ષણ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

બાંધવું હોય તો હું ગોળ, ચોરસ વિગેરેથી તેની વ્યાવૃત્તિ કરૂં છું. આવી રીતે જે જે પદોથી લક્ષ્ય પદની વ્યાવૃત્તિ કરીએ તે બધાં પદોનો જે સામાન્ય ધર્મ હોય તેને આપણે સામાન્ય કહીશું. વિભાગ કરવામાં આપણે સામાન્યથી વિશેષ તરફ જતા હતા તો અહીં આપણે વિશેષથી સામાન્ય તરફ જઇએ છીએ. દાખલા તરીકે ગાયની વ્યાવૃત્તિ આપણે બકરી ભેંશ ઘેટાં વિગેરેથી કરી તો ગાય, બકરી, ભેંશ, ઘેટું એ બધાંમાં સામાન્ય ધર્મ ઢોરપણાનો છે; તો ઢોરપણું એ ગાયપણાનો સામાન્ય ધર્મ ગણાય તેવી જ રીતે ત્રિકોણની વ્યાવૃત્તિ આપણે ગોળ ચોરસ વિગેરેથી કરીએ છીએ એટલે ત્રિકોણ, ગોળ, ચોરસ, એ બધાનો સામાન્ય ધર્મ આકૃતિપણું એ ત્રિકોણનો સામાન્ય ધર્મ ગણાય. આ સામાન્ય, એ લક્ષ્યપદ અને તેનાં વ્યાવૃત્ત પદ બધાંમાં સાધારણ છે માટે તેને લક્ષ્યપદનો સાધારણ ધર્મ પણ કહી શકાય. આ સાધારણ ધર્મ લક્ષ્યપદમાંથી બાદ કરીએ તો બાકી રહે તે ધર્મોને આપણે અસાધારણ ધર્મ કહીએ. લક્ષણ બાંધવામાં આપણે લક્ષ્ય પદના સામાન્ય અને અસાધારણ ધર્મોનો નિર્દેશ કરીએ તો પૂરે પૂરૂં લક્ષણ બંધાઇ રહે. માટે લક્ષણનું લક્ષણ એવું પણ અપાય છે કે સામાન્ય સાથે અસાધારણ ધર્મનો નિર્દેશ; અથવા સામાન્યપૂર્વક અસાધારણ ધર્મનું કથન.

દાખલાથી આ બાબત વધારે સ્પષ્ટ કરીએ. ઉપર આપણે જોયું કે ઢોર એ ગાયનો સામાન્ય ધર્મ છે. હવે લક્ષણ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

બાંધવા માટે આપણે માત્ર તેમાં ગાયના અસાધારણ ધર્મો ઉમેરવા રહ્યા. એટલે કે ઢોરમાં બીજા શા શા ધર્મો હોય તો આપણે તેને ગાય કહીએ ? એ વિચારવું રહ્યું. એટલે ગાયનું લક્ષણ આપણે 'અમુક ઊંચાઈવાળું, હેતાળ, અમુક બુદ્ધિવાળું, ગળે કામળાવાળું, ઢોર' તે પ્રમાણે આપીશું. તેમ જ ત્રિકોણનું 'ત્રણ સીધી લીટીની બનેલી આકૃતિ' એમ આપીશું. કહેવાની જરૂર નથી કે જ્યારે જાતિવાચક પદનું લક્ષણ બાંધતા હોઇએ ત્યારે સામાન્યનો નિર્દેશ સામાન્યધર્મબોધક જાતિવાચક પદથી કરવો. ગુણવાચક અને ક્રિયાવાચક પદનાં લક્ષણોમાં સામાન્ય ધર્મ તેવાં જ પદોથી અથવા યોગ્ય જાતિવાચક પદથી પણ કરી શકાય. જેમકે 'ઘરડું એટલે મોટી ઉમ્મરનું', 'નાસ્તિકતા એટલે ઈશ્વરને નહિ માનવાપણું' અને 'આકર્ષવું એટલે પોતા તરફ ખેંચવું' એ દાખલાઓમાં સામાન્યનો નિર્દેશ ગુણવાચક અને ક્રિયાવાચકથી કરેલો છે. પણ 'ઘરડું એટલે મોટી ઉંમર હોવાનો ધર્મ', 'આકર્ષવું એટલે પોતા તરફ ખેંચવાની ક્રિયા', 'નાસ્તિકતા એટલે ઈશ્વર નથી એવી માન્યતા', 'મિતાહારીપણું એટલે ખાવા પીવા ઉપર સંયમ રાખવાનો સદ્‌ગુણ' એ પણ બધાં ખરાં લક્ષણો છે.

લક્ષણ બાંધવામાં આપણે પદવાચ્ય ધર્મોનું પૃથક્કરણ કરીએ છીએ. પદવાચ્ય ધર્મો બુદ્ધિગ્રાહ્ય છે. એટલે કે બુદ્ધિએ એ ધર્મો અનુભવમાંથી ગ્રહણ કરેલા હોય છે. હવે બુદ્ધિની આ શક્તિ દરેકની જૂદી જૂદી હોય માટે એક

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જ પદનાં લક્ષણો બધા સરખાં જ બાંધે એમ ન બને. જેમકે પૃથ્વી શબ્દ એક અભણ માણસ પણ સમજે છે. અને તેનો ધર્મ એ સર્વ પદાર્થોનો આધાર માને છે. એટલે એનું લક્ષણ એટલું જ થશે. પણ આપણે જાણીએ છીએ કે તે એક ગ્રહ છે જેના ઉપર આપણે વસીએ છીએ, જે ગોળ છે, પોતાની ધરીની ઉપર ફરે છે, અને સૂર્યની આસપાસ પણ ફરે છે. આપણી વ્યાખ્યામાં આ બધા ધર્મો આવવાના. જાનવરોને આત્મા નથી એમ ઘણાખરા માને છે અને હિંદુઓ જાનવરો અને ઝાડમાં પણ આત્મા છે એમ માને છે. એટલે જૂદા જૂદા માણસો પોતપોતાના જ્ઞાન પ્રમાણે એક જ પદનાં જૂદાં જૂદાં લક્ષણો બાંધે એ સ્વાભાવિક છે.

આપણે જોયું કે લક્ષણો આપણા જ્ઞાન પ્રમાણે આપણે બાંધીએ છીએ. હવે ઘણા પદાર્થો એવા છે કે તેમને વિષે આપણને સંપૂર્ણ જ્ઞાન થયું નથી, અને સંપૂર્ણ જ્ઞાન થશે એમ કદાચ આપણે માનતા પણ નથી. એવા પદાર્થો વિષેનાં આપણાં લક્ષણો આપણા હાલના જ્ઞાન પૂરતાં જ ખરાં ગણાય. પૃથ્વી, માણસ, પથ્થર, ઝાડ વિગેરે સર્વ એવા પ્રકારના પદાર્થો છે. આજ સુધી ઝાડને સુખદુઃખનું ભાન નથી એમ મનાતું હતું પણ ડૉ. જગદીશચંદ્ર બોઝના શોધોથી ઝાડને સુખદુઃખની લાગણી છે એમ મનાવા લાગ્યું છે. અને તેના બીજા પ્રયોગોથી જડ મનાતા પદાર્થો સીસું, ગજવેલ વિગેરેને પણ થાક ચડે છે એમ મનાય છે. બીજી તરફ એવા પણ પદાર્થો છે કે જેમના ધર્મો આપણે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

બુદ્ધિથી નક્કી કરેલા છે અને તે વધવાના નથી એમ આપણે જાણીએ છીએ. જેમકે 'ત્રિકોણ એટલે ત્રણ સીધી લીટીની આકૃતિ એ લક્ષણ અને આ ભાષા બોલાય છે ત્યાંસુધી ફરવાનું નથી. એટલે અહીં આપણે લક્ષણ લક્ષણોમાં પણ ભેદ જોઈએ છીએ. કેટલાંક લક્ષણો લક્ષ્ય પદાર્થના સ્વભાવથી જ પૂર્ણ છે એમ જાણીએ છીએ અને કેટલાંએક લક્ષ્ય પદાર્થના સ્વભાવથી જ ચાલુ સમય પૂરતાં જ સાચાં છે એમ આપણે જાણીએ છીએ. આ ભેદ ખરો છે પણ પ્રમાણુશાસ્ત્રીઓએ હજુ એ ભેદ જણાવવા માટે સંતોષકારક પારિભાષિક શબ્દો શોધેલા નથી. એટલે એ ભેદ સમજીને જ આપણે આગળ ચાલીશું.

એક જ પદનાં જૂદાં જૂદાં લક્ષણો થવાનું એક બીજું પણ કારણ છે. સામાન્ય રીતે પદનું લક્ષણ અમુક શાસ્ત્રમાં અથવા વ્યવહારમાં તેનો ઉપયોગ કરવા માટે જ કરવામાં આવે છે. એટલે ઉપયોગ તરફ નજર કરી બીજાં પદોની વ્યાવૃત્તિ કરવા પૂરતા ધર્મો અને શાસ્ત્ર અથવા વ્યવહારમાં ઉપયોગી હોય તેટલા જ અસાધારણ ધર્મોનો નિર્દેશ કરવામાં આવે છે. બધા ધર્મોનો નિર્દેશ કરવામાં આવતો નથી. જેમકે પ્રાણીશાસ્ત્રમાં માણસનું લક્ષણ માત્ર 'બેપગું કરોડવાળું મોટા મગજવાળું પ્રાણી' એટલું જ કરવામાં આવે. આપણે માનસશાસ્ત્રને માટે 'માણસ બુદ્ધિવાળું પ્રાણી છે' એટલું જ લક્ષણ આપીએ તો ચાલે. આ પ્રમાણે જૂદી જૂદી દૃષ્ટિએ એક જ પદનાં જૂદાં જૂદાં લક્ષણ બંધાય છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પદવ્યાપ્ત ધર્મોનો નિર્દેશ કરવાને બદલે પદના સ્વભાવ-સાધ્ય ધર્મો અને આકસ્મિક ધર્મો બતાવી પદાર્થનું ઓળખાણ આપ્યું હોય તેને આપણે ઉપલક્ષણ કહીશું. ઉપલક્ષણ શબ્દનો અર્થ ઓળખાણ થાય છે અને ઓળખાણ શબ્દ પણ ઉપલક્ષણ ઉપરથી જ આવેલો છે. વ્યવહારમાં અને શાસ્ત્રમાં પણ ઘણી વખત લક્ષણને બદલે આપણે ઉપલક્ષણથી જ કામ ચલાવીએ છીએ. આ ઉપલક્ષણમાં કોઈ સ્વાભાવિક ધર્મો આવી જાય તોપણ તે ઉપલક્ષણ જ ગણાય. 'માણસ એટલે હસનારૂં પ્રાણી' 'માણસ એટલે રાંધીને ખાનારૂં પ્રાણી' 'માણસ એટલે પીંછાંવિનાનું બેપગું પ્રાણી' આ બધાં ઉપલક્ષણો છે કારણ કે હસવાની શક્તિ એ નિત્ય આકસ્મિક ધર્મ છે, અથવા એ ધર્મને આપણે મનુષ્યની રસજ્ઞ વૃત્તિમાંથી સાધી શકીએ છીએ એમ પણ કહેવાય; પીંછાંવિનાનું બેપગું એમાં તો 'બેપગું' સિવાય કોઇ ધર્મ જ કહ્યો નથી, અને રાંધવું એ માણસની બુદ્ધિમાંથી આપણે સાધિત કરી શકીએ છીએ. તેવી જ રીતે 'ઘોડો એટલે પૂંછડી અને કેશવાળી વાળું બહુ કિંમતી જનાવર; એમાં કિંમતી હોવું એ ઘોડાના બીજા ધર્મોમાંથી આપણે સાધિત કરી શકીએ છીએ. આ બધા ઉપલક્ષણના દાખલા છે.

લક્ષણો બાંધવાની કેટલીએક ખોટી રીતોથી સાવચેત રહેવું જોઈએ. ઘણાઓ, દાખલા તરીકે, 'ઘરડું એટલે વૃદ્ધ' એવું લક્ષણ આપે અથવા 'માણસ એટલે મનુષ્યત્વના ધર્મવાળી વ્યક્તિઓ' અથવા 'માણસ એટલે માનવ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રાણી ' ' દેવ એટલે દૈવી વ્યક્તિ ' ' ગાય એટલે ગાયની સ્ત્રીલિંગી પ્રજા,' ' બ્રાહ્મણ એટલે બ્રાહ્મણની પ્રજા ' વિગેરે. ખરી રીતે આમાં લક્ષ્યપદવાચ્ય ધર્મોનું પૃથક્કરણ જ થતું નથી પણ લક્ષ્યપદવાચ્ય બધાએ ધર્મોનો વાચક કોઇ બીજો શબ્દ એટલે કે પર્યાય મૂકવામાં આવે છે. લક્ષ્યપદ ઘરડું-પદના સઘળા ધર્મોનો વાચક છે અને એવી જ રીતે માનવ, મનુષ્યત્વ, એ માણસના સઘળા પદોનું વાચક છે, અને દેવ અને દૈવીનું એમ જ છે. આ તો ૨૦ ના અવયવ પાડવાનું કહેતાં ૨૦×૧ અવયવ પાડી આપે તેના જેવું થયું. માટે ખરા લક્ષણનો એવો નિયમ છે કે લક્ષણનું દરેક પદ લક્ષ્ય-પદ કરતાં ઓછા ધર્મોનું વાચક હોવું જોઇએ. ' ઢોર એટલે માણસને ઉપયોગી પાળી શકાય તેવું ચારો ખાનારૂં પશુ ' એમાં ' માણસને ઉપયોગી ' ' પશુ ' વિગેરે દરેક પદના ધર્મો ' ઢોર ' કરતાં ઓછા છે. ખરી રીતે આ બાબત આપણે સાધારણ ગણિતથી પણ સાબીત કરી શકીએ.

લક્ષ્યપદ ધર્મો=સામાન્ય+અસાધારણ ધર્મ.

આખું પોતાના ભાગ કરતાં વધારે હોય છે માટે લક્ષ્ય-પદવાચ્ય ધર્મો તે સામાન્ય કરતાં અથવા અસાધારણ ધર્મ કરતાં વધારે હોવા જ જોઇએ.

ભાષાની દષ્ટિએ એક બીજી પણ સંભાળ રાખવાની છે. લક્ષણના કોઈ પણ એક પદનો અર્થ બીજા પદમાં આવી જાય એવાં પદો વાપરવાં નહિ. જેમકે ' ઢોર એટલે પાળી શકાય તેવું, ચાર પગવાળું માણસને ઉપયોગી, ચારો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ખાનારૂં પશુ ' આમાં ' ચાર પગવાળું ' પદ વધારાનું છે કારણ કે ' પશુ ' શબ્દના અર્થમાં તે આવી જાય છે. શબ્દોની કરકસર ખાતર આવી પુનરુક્તિ ન થવા દેવી જોઇએ.

લક્ષણ ત્રણ દોષોથી મુક્ત જોઇએ એમ સંસ્કૃત પ્રમાણ-શાસ્ત્રીઓએ કહેલું છે. આમાં પહેલો દોષ અવ્યાપ્તિ એટલે લક્ષણ લક્ષ્યપદવાચ્ય ધર્મો અને ધર્મીઓ ઉપર પૂરેપૂરૂં વ્યાપ્ત ન હોય એટલે કે લક્ષ્ય કરતાં લક્ષણની વ્યાપ્તિ ટુંકી હોય તે. જેમકે ' ઢોર એટલે દૂધ દેનારૂં માણસથી પાળી શકાય તેવું પશુ ' એમ કહીએ તો ઘોડાં અને ગધેડાં લક્ષણ બહાર રહી જાય છે માટે તેમાં અવ્યાપ્તિ દોષ આવે છે. બીજો દોષ અતિ-વ્યાપ્તિ જેમકે ' ઢોર એટલે પાળી શકાય તેવું પશુ ' તેમાં લક્ષણ ' કૂતરાં ' ઉપર પણ વ્યાપ્ત થાય છે એટલે લક્ષ્યપદ વ્યાપ્તિ કરતાં લક્ષણની વ્યાપ્તિ વધારે મોટી થાય છે. ત્રીજો દોષ અસંભવનો. જેમકે ' ઢોર એટલે વગડામાં રહેનારૂં પ્રાણી ' આમાં વગડામાં રહેવાના ધર્મને ઢોર સાથે કશો સંબંધ નથી.

ઉપર જે દોષો ગણાવ્યા તે ઉપલક્ષણમાં પણ ન આવવા જોઇએ.

લક્ષણ શુદ્ધ હોવાને નીચેની સરતો પૂરી પડવી જોઇએ.

(૧) લક્ષ્યપદવ્યાપ્તિ અને લક્ષણપદોની વ્યાપ્તિ એકંદર સરખી થવી જોઇએ. અવ્યાપ્તિ અતિવ્યાપ્તિ કે અસંભવનો દોષ ન આવવો જોઈએ.

(૨) લક્ષણના દરેક પદની ધર્મવ્યાપ્તિ તે લક્ષ્યની ધર્મવ્યાપ્તિ કરતાં ઓછી હોવી જોઈએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(૪) લક્ષણનાં જૂદાં જૂદાં પદો કોઈ પણ એક જ ધર્મનાં વાચક હોવાં ન જોઇએ.

આટલે સુધી આવ્યા પછી હવે વિભાગ અને લક્ષણ વચ્ચેનો સંબંધ સમજાયો હશે. વિભાગમાં વિભાગ પાડતી વખતે સામાન્યના જૂદા જૂદા વિશેષો કરીએ છીએ અને તેમ કરતાં અસાધારણ ધર્મોને આપણે ભેદક તત્ત્વ કરીએ છીએ. લક્ષણમાં આપણે એક વિશેષને બીજાં વિશેષથી વ્યાવૃત્ત કરી સામાન્ય શોધી પછી તેનો અસાધારણ ધર્મ શોધી કાઢી તેનો નિર્દેશ કરીએ છીએ. લક્ષણ બાંધવામાં વિશેષથી સામાન્ય સુધી જઈએ છીએ વિભાગમાં સામાન્યથી વિશેષમાં જઈએ છીએ. બન્નેમાં વ્યાપાર એક છે દૃષ્ટિ જૂદી છે. માટે જ કોઈ વિષયના અભ્યાસમાં પહેલાં લક્ષણ બાંધી પછી વિભાગ થાય છે કયાંક પહેલાં વિભાગ કરી પછી લક્ષણ બંધાય છે. આટલા જ માટે જૂદા જૂદા પ્રમાણશાસ્ત્રીઓએ આ બે પ્રકરણોનો ક્રમ ગમે તે રાખેલ છે. લક્ષણમાં પદના ધર્મોનું નિરૂપણ કરીએ છીએ. પણ એ ધર્મો પણ અનુભવથી મેળવેલા હોય છે. એ અનુભવ વિશેષોના અનુભવથી લીધેલો હોય છે કારણ કે સામાન્ય તો પોતાના વિશેષોમાં જ વસે છે તેનાથી ભિન્ન વસતું નથી. ત્રિકોણ એ સમબાજુ સમદ્વિબાજુ, વિષમબાજુ ત્રિકોણોમાં જ આપણને પ્રતીત થાય છે તેથી બહાર પ્રતીત નથી થતો. પ્રાણી એ પ્રાણીઓના જે જે વર્ગો પાડીએ છીએ તેનાથી ભિન્ન નથી. એટલે કે સામાન્યના ધર્મોનું

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અવલોકન પણ વિશેષના અવલોકનમાં જ થાય છે. જેમ લક્ષણમાં પૃથક્કરણ કરતાં કરતાં સાદા, પૃથક્કરણ ન થઇ શકે તેવા, મૂલભૂત, ધર્મો આવે છે તેમ વિભાગમાં અવલોકનના મૂલરૂપ વ્યકિતઓ છેવટે આવે છે અને વિભાગની ક્રિયા ત્યાં અટકી પડી કેવળ વ્યક્તિઓની ગણત્રી કરી લેવી પડે છે. એવી રીતે વિભાગ અને લક્ષણ એ બુદ્ધિમાં ચાલી રહેલા સમન્વય અને પૃથક્કરણના એક જ વ્યાપારનો જૂદા જૂદા દૃષ્ટિબિન્દુએ કરેલો અભ્યાસ છે. આ સમન્વય અને પૃથક્કરણરૂપી ચાલતા સતત વ્યાપારથી આપણો જ્ઞાનરૂપી પટ વણાય છે.

ટીપ—સામાન્ય અને વિશેષ બન્ને શબ્દો ન્યાયશાસ્ત્રમાંથી લીધેલા છે પણ જરા જૂદા અર્થમાં વાપરેલા છે. ન્યાયશાસ્ત્રમાં સામાન્ય શબ્દ કેવળ ધર્મવાચક છે. એટલે કે કેવળ જાતિત્વવાચક છે. અહીં આપણે જાતિવાચક અને જાતિતત્વવાચક એમ બન્ને અર્થોમાં વાપરેલ છે. વિભાગમાં વિભાજ્યપદને આપણે સામાન્ય કહ્યું છે ત્યાં તે પદવાચ્ય વ્યક્તિઓનો નિર્દેશ કરે છે અને લક્ષણની ચર્ચામાં જાતિત્વ એટલે સાધારણ ધર્મોનો નિર્દેશ કરે છે. એટલે કે જાતિવાચક શબ્દની પેઠે તે વ્યક્તિઓનો અને ધર્મોનો બન્નેનો નિર્દેશ કરે છે. વિશેષ એ માત્ર વ્યક્તિત્વ સૂચક શબ્દ છે અને અસાધારણ ધર્મના અર્થમાં પણ તે વપરાય છે તેને સામાન્યની અપેક્ષાએ અહીં પેટાસમૂહવાચક શબ્દ તરીકે વાપરેલ છે. આ પ્રયોગને મળતો સંસ્કૃતમાં પણ તેનો એક પ્રયોગ છે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ખરો જેમકે **काकः पक्षिविशेषः**. તેમ છતાં અહીં બન્ને શબ્દોના જૂદા પ્રયોગો કરેલા છે એ વાત સંસ્કૃતના અભ્યાસીને જણાવવાની જરૂર તો છે જ.

પ્રકરણ ૫ મું.

પ્રમાણુના પ્રકારો.

પહેલા પ્રકરણમાં આપણે યથાર્થ જ્ઞાન એટલે પ્રમાના ચાર વિભાગો પાડેલા હતા. તેમાં ભેદક દૃષ્ટિ યથાર્થતા અયથાર્થ-તાની હતી. હવે અહીં આપણે સાધનોની દૃષ્ટિથી યથાર્થ જ્ઞાનના બે વિભાગો પાડીશું. ૧ પ્રત્યક્ષજ્ઞાન, ૨ પરોક્ષજ્ઞાન.

આપણે લક્ષણ સંબંધી ચર્ચા કરતાં જોયું છે કે કેટલાં-એક પદોનાં લક્ષણ બાંધવાં અશક્ય અથવા લગભગ અશક્ય હોય છે. પ્રત્યક્ષ શબ્દ એવો છે. ખરી રીતે પ્રત્યક્ષ એ સર્વ જ્ઞાનનો પાયો કહીએ તો ચાલે એટલે તેનું લક્ષણ બાંધવું બહુ મુશ્કેલ છે. પ્રત્યક્ષનો અર્થ ઈંદ્રિયની સામે એવો થાય છે. તેનું લક્ષણ બાંધવાનો અહીં આપણે પ્રયત્ન નહિ કરીએ. આપણે તેને વિષે વધારે આવતા પ્રકરણમાં જાણીશું. અહીં તો માત્ર કેટલાએક દાખલા આપી પ્રત્યક્ષ એટલે શું તે સામાન્ય રીતે બતાવીશું. કાને સાંભળીએ, સ્પર્શથી જા-ણીએ, સ્વાદથી જાણીએ અને નાકથી સુંઘીએ તે તથા ભૂખ તરસ લાગે છે તે તથા રાગદ્વેષ મનમાં થાય તે તથા સુખ દુઃખ એ બધાંનાં જ્ઞાનો પ્રત્યક્ષજ્ઞાનો છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પરોક્ષનો અર્થ ઇન્દ્રિયોથી પર એવો થાય છે. એટલે જે જ્ઞાન પ્રત્યક્ષથી બીજી રીતે જાણ્યું હોય તે પરોક્ષ ગણાય. પરોક્ષના બે પ્રકારો છે ૧ અનુમિતિ, ૨ શબ્દજ્ઞાન. અનુમિતિ એટલે એક જ્ઞાનથી જે બીજું જ્ઞાન થાય તે અને શબ્દજ્ઞાન એટલે કોઈ પ્રમાણભૂત માણસે કહેલું હોય તેથી જે જ્ઞાન થાય તે. નદીમાં પૂર આવે તે ઉપરથી આપણે માનીએ કે ઉ રવાસ વરસાદ થયો છે તેમાં પૂરના જ્ઞાન ઉપરથી વરસાદનું જ્ઞાન આપણને થાય છે માટે તે અનુમિતિ છે. રેલવેમાં આવનાર કોઇ માણસ કહે અથવા બહારના વર્તમાનપત્રમાં લખ્યું હોય કે વરસાદ થયો છે તે ઉપરથી આપણે જાણીએ કે વરસાદ થયો છે તે શાબ્દજ્ઞાન છે કારણ કે પ્રમાણભૂત માણસ પાસેથી આપણે તે હકીકત જાણેલી છે. આ બન્ને દાખલા પરોક્ષ જ્ઞાનના છે કારણ કે વરસાદ આપણે નજરે જોયો નથી તેમ વરસાદનો આપણે સ્પર્શ કર્યો નથી, એટલે કે વરસાદનું આપણને પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન થયું નથી.

પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનનાં સાધનોને પ્રત્યક્ષ કહે છે. અનુમિતિનું સાધન એટલે કે જે એક જ્ઞાન ઉપરથી બીજું થાય છે તેને અનુમાન કહે છે. શાબ્દ જ્ઞાનનું સાધન એટલે કે પ્રમાણભૂત માણસનું વાક્ય તેને શબ્દ કહે છે. આવી રીતે યથાર્થ જ્ઞાનનાં સાધનો એટલે કે પ્રમાણો ત્રણ છે ૧ પ્રત્યક્ષ, ૨ અનુમાન, ૩ શબ્દ.

એકનું એક જ્ઞાન અનેક પ્રમાણોથી થવા સંભવે છે. તમે પુસ્તક ઉપરથી જાણી શકો કે આકાશમાં જે વીજળી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

થાય છે તે આપણે પ્રયોગશાળામાં જે વિદ્યુત્ પેદા કરીએ છીએ તેજ છે. ત્યાં તમે શબ્દ પ્રમાણથી જાણો છો. આકાશની વીજળી પડે અને તેથી આપણા તારોમાં વિદ્યુત્-પ્રવાહ ચાલે તે ઉપરથી આકાશી વીજળી તેજ ભૌતિક વીજળી છે એમ જાણીએ તે અનુમાનપ્રમાણ થયું. અને મોટા પતંગ ઊંચે ઉડાડી આકાશની વીજળીના આંચકા આપણે પોતે અનુભવીએ તે પ્રત્યક્ષપ્રમાણ થયું.

પ્રત્યક્ષપ્રમાણ એ સર્વ પ્રમાણોમાં શ્રેષ્ઠ પ્રમાણ છે અને પ્રત્યક્ષજ્ઞાન એ સર્વ જ્ઞાનનું સાધ્ય છે. અહીં આપણે પ્રત્યક્ષ શબ્દ બહુ બહોળા અર્થમાં સમજવાનો છે. હીંગળોક એ પારાનો બનેલો છે એ તમે પ્રથમ શબ્દ પ્રમાણથી જાણો છો. પણ એ જ્ઞાનને તમે સ્વાભાવિક રીતે જ શ્રેષ્ઠ પ્રમાણ એટલે પ્રત્યક્ષપ્રમાણથી કસી જોવા માગો છો એટલે પ્રયોગશાળામાં તેને તપાવીને અંદરથી પારો કાઢી પ્રત્યક્ષ જુવો છો ત્યારે એ સંબંધી દૃઢ નિશ્ચય થાય છે. આ બાબત કેળવણીશાસ્ત્રમાં સંપૂર્ણ સ્વીકારાય છે અને માટે જ બને તેટલા જ્ઞાનને પ્રત્યક્ષદ્વારા આપવું એવો કેળવણીનો સિદ્ધાન્ત છે. નાનામાં નાના બાળકને આપણે બે ને બે ચાર થાય એ બે બે કાંકરા ભેગા કરી બતાવીએ છીએ અને મોટામાં મોટા અભ્યાસી પણ પદાર્થવિજ્ઞાનના અને રસાયનના પ્રયોગો કર્યા પછી જ એ જ્ઞાનને નિશ્ચયથી સ્વીકારે છે. ગતિ અને પ્રકાશ જેવી બાબતમાં એટલા જ માટે પ્રયોગો શોધાયા છે. આ સત્ય કેવળ ભૌતિક વિષયો માટે જ છે એમ નથી. સૂક્ષ્મ વિષયોનું પણ એમ જ છે. અમુક કાવ્ય સુંદર છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એ પણ માત્ર શબ્દથી આપણે સ્વીકારી સંતોષ માનતા નથી પણ તે વાંચી તેનો અનુભવ કરવામાંજ એ જ્ઞાનનું સાર્થક્ય છે. માનસ શાસ્ત્રમાં પણ આજ સિદ્ધાન્ત સ્વીકારાયો છે. તત્ત્વજ્ઞાનના ગ્રંથો પણ આ સિદ્ધાન્તને લક્ષમાં રાખી પ્રકાશ થાય છે. રા. આનંદશંકરભાઈ "ષડ્દર્શન"ના લેખમાં લખે છે કે "શ્રુતિનું સત્ય પ્રત્યક્ષ કરવામાં પ્રકૃતિ પુરૂષનો અવિવેક નડે છે એમ કપિલમુનિએ પ્રધાનપણે બતાવ્યું... પણ અજ્ઞાનનું પડ આત્મા ઉપર એટલું તો જાડું બન્ધાઈ રહ્યું છે કે માત્ર વિવેકના કિરણથી એ સહજ ભેદાઇ જાય એવું નથી......આ સંકટમાંથી ઉદ્ધરવાનો અને જગતને ઉદ્ધારવાનો–પ્રકૃતિ પુરૂષ વચ્ચે, માત્ર શબ્દમાં કે મગજમાં નહિ, પણ વસ્તુતઃ અનુભવમાં વિવેક કરી શકવાનો માર્ગ યોગદર્શનમાં શોધાયો."[1] આ ઉપરથી સમજાશે કે ગમે તેવા પ્રમાણભૂત ગ્રંથથી મળતા જ્ઞાનને પણ પ્રત્યક્ષ કરવાની–અનુભવવાની અપેક્ષા છે. સર્વ જ્ઞાનનું સાર્થક્ય પ્રત્યક્ષમાં છે.[2] છેવટ જ્યાં પ્રત્યક્ષાનુભવ ન થઈ શકે ત્યાં કલ્પના–વ્યાપારથી બને તેટલો પ્રત્યક્ષ જેવો અનુભવ કરી લઇએ છીએ. ઘણા વિષયોમાં કલ્પનાથી પ્રત્યક્ષ અનુભવનું કામ

---

૧ આપણો ધર્મ પૃ. ૩૭૨.

૨ जिज्ञासितमर्थमाप्तोपदेशात्प्रतिपद्यमानो लिङ्गदर्शनेनापि बुभुत्सते, लिङ्गदर्शनानुमितं च प्रत्यक्षतो दिदृक्षते, उपलब्धेऽर्थे जिज्ञासा निवर्तते.

વાત્સ્યાયન ભા. અ. ૧. આ. ૧. સૂ. ૩.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સરે પણ છે. એટલા માટે શિક્ષણમાં જ્યાં પ્રત્યક્ષ અનુભવ ન આપી શકાય ત્યાં કલ્પનાને સહાયક ચિત્રો વિગેરેનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, પણ આથી આપણા મૂળ સિદ્ધાન્તને હાનિ થતી નથી.

ટીપ—અંગ્રેજી પ્રમાણશાસ્ત્ર (Logic) માં પ્રત્યક્ષ-પ્રમાણ અને શબ્દપ્રમાણનો સમાવેશ થતો નથી.

પ્રકરણ ૬ ઠું.

પ્રત્યક્ષ.

પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનનું લક્ષણ આપણે ગયા પ્રકરણમાં બાંધ્યું નથી. અહીં પણ લક્ષણ બાંધવાનો પ્રયત્ન કરવા પહેલાં આપણે પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનના પ્રકારો સમજવા પ્રયત્ન કરીશું.

પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનના સામાન્ય રીતે નીચે પ્રમાણે વિભાગો પાડી શકાય.

૧ અહંતાનું ભાન.

૨ સુખ અને દુઃખનું ભાન.

૩ ક. ભય, ક્રોધ, ઇર્ષ્યા, રાગ, દ્વેષ, હર્ષ, શોક, અભિમાન, લોભ, કાર્પણ્ય.

ખ. કૌતુક કલાનો આનંદ.

ગ. સમભાવ, દયા, ક્ષમા, પ્રેમ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઘ. શ્રદ્ધા, ભક્તિ.

૪ શરીરે ઠીક હોવું, અણગમો થવો, ઊંઘ, થાક, ભૂખ, તરસ, ગૂંગળાટ, અમુક ભાગમાં ખટકા કે સણકા કે એવું કાંઈ.

૫ પાંચ ઇન્દ્રિયોથી થતું જ્ઞાન.

પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન વિષે ચર્ચા આગળ ચલાવીએ તે પહેલાં ઉપરના વિભાગો કઇ દૃષ્ટિએ પાડેલા છે તે પ્રથમ ચોક્કસ રીતે સમજવું જોઇએ. દાખલા તરીકે ઉપર આપણે ભૂખ, ક્રોધ, સુખ બધાંને પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન કહીએ છીએ ત્યારે તેનો અર્થ એવો થાય છે કે પોતાને ભૂખ લાગ્યાનું ભાન એ પ્રત્યક્ષજ્ઞાન છે, પોતાની ભૂખ માણસ પ્રત્યક્ષ રીતે જાણે છે. બીજા શબ્દોમાં એમ પણ કહી શકીએ કે ભૂખ એ પ્રત્યક્ષજ્ઞાનનો વિષય છે અને ભૂખનું જ્ઞાન એ પ્રત્યક્ષ-જ્ઞાન છે. એ દૃષ્ટિએ ઉપરના વિભાગો તે પ્રત્યક્ષજ્ઞાનના વિષયના વિભાગો છે. પ્રત્યક્ષરીતે જે વિષય આપણે જાણીએ તે વિષય અને એનું પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન એ બેમાં વાસ્તવિક ભેદ શો છે એ ફિલસુફીનો વિષય છે અને તેમાં આપણે ઉતરવા માગતા નથી. આપણે અહીં એટલું સમજીએ તો બસ છે કે ઉપરના વિભાગો પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનના વિષયોની દૃષ્ટિએ પાડેલા છે.

પ્રત્યક્ષ શબ્દનું દ્વિઅર્થીપણું પણ સમજી લેવું જોઇએ. પ્રત્યક્ષજ્ઞાનને આપણે પ્રત્યક્ષ કહીએ છીએ અને તે જ્ઞાનના

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વ્યાપારને, સાધનને પણ પ્રત્યક્ષ કહીએ છીએ. આ દ્વિઅર્થીપણું ખરી રીતે વિચાર શબ્દનું જે દ્વિઅર્થીપણું આપણે જોઇ ગયા તેને લીધે જ થએલું છે. બલ્કે તે જ છે એમ કહીએ તો ચાલે.

ઉપર કરેલું વર્ગીકરણ માનસશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ સંપૂર્ણ કરવા પ્રયત્ન કરેલ નથી. એટલું તુરત સમજાશે કે પહેલા ચાર વિભાગો પાંચમાથી એક બાબતમાં જૂદા પડે છે. જેને આપણે સામાન્ય રીતે પાંચ ઇન્દ્રિયોથી થતું જ્ઞાન કહીએ છીએ તેમાં જ્ઞાનનો વિષય બાહ્ય છે પણ પહેલા ચાર પ્રકારોનો વિષય આંતર છે. આપણે પોતે જ પોતાની મેળે જ આપણને થયેલ મનોવિકાર, જેવા કે ભય, ક્રોધ, અને મનોભાવ, જેવા કે પ્રેમ ભક્તિ, જાણી શકીએ છીએ. ત્રીજા વિભાગ વિષે એટલું સ્ફુટ કરવાની જરૂર છે કે ક્રોધ ઇર્ષ્યા વિગેરે શબ્દો સ્વભાવ એટલે માનસિક ટેવના અર્થમાં પણ કોઈ વાર વાપરીએ છીએ પણ અહીં તો માત્ર એ વિકારના જ અર્થમાં વાપરેલ છે.

આપણે યાદ રાખવું જોઇએ કે આ બધા વિકારો કેવી રીતે થાય છે અને ઇન્દ્રિયોદ્વારા જ્ઞાન કેવી રીતે મળે છે એ વિચારવાનું કામ માનસશાસ્ત્રનું છે. આપણે તો આ વિષયોનું આપણને જે પ્રત્યક્ષજ્ઞાન થાય છે તેમાં સાધન શું છે તે જ વિચારવાનું છે અને એ સાધનપૂરતા જ આપણે ઉપર વિભાગો પાડેલા છે. જો કે પ્રમાણશાસ્ત્રના આ વિષયમાં માનસશાસ્ત્રની હદ બરાબર સાચવી રાખવી અને આ વિષયમાં બન્ને વચ્ચે બરાબર હદ દોરવી મુસ્કેલ છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ સાધન શું તે હવે આપણે વિચારવાનું છે. સહેલાઇની ખાતર આપણે પંચેન્દ્રિયજન્ય જ્ઞાનની ચર્ચા પહેલી કરીશું. અને પછી ધીમે ધીમે ઊંચા ચડતા જઇશું. આ જ્ઞાન તે શું તે આપણે જાણીએ છીએ અને તેનું સાધન ઇન્દ્રિયો છે એમ પણ જાણીએ છીએ. આપણાં શાસ્ત્રોમાં આ પ્રત્યક્ષજ્ઞાનના સાધનનું, પ્રત્યક્ષ પ્રમાણનું લક્ષણ ઇન્દ્રિય અને પદાર્થનો સંનિકર્ષ એવું અપાય છે. ઇન્દ્રિયો પાંચ છે. શબ્દની, સ્પર્શની, રૂપ (રંગ)ની, રસની અને ગંધની. અહીં આપણે વિષયને સહેલો કરવા જરા જૂદા ક્રમમાં આ ઇન્દ્રિયોથી શું શુ જ્ઞાન થાય છે તે જોઈ જઈએ.

સ્વાદેન્દ્રિય:—આ ઇન્દ્રિયનું સ્થાન જીભ અને તાળવાનો પોચો ભાગ બન્ને છે. તેથી પદાર્થના સ્વાદનું ભાન થાય છે. પદાર્થ ઓગળી સ્વાદેન્દ્રિયના સ્થાનને અડે છે. તેથી સ્વાદ આવે છે. માટે જે પદાર્થ બિલકુલ ઓગળી ન શકે તેનો સ્વાદ લાગે નહિ. આ ઇન્દ્રિયનું વિશેષ કામ તો માત્ર સ્વાદનું ભાન કરાવવાનું જ છે પણ તેના પર પણ ચામડી હોવાથી તેને પણ સ્પર્શનું–ટાઢું ઊનું કડણ, વિગેરે ભાન થાય છે તે સ્વાદેન્દ્રિયનો વિષય ન ગણવો જોઇએ. તેમજ ફટકડી અને મરી જેવા પદાર્થો સ્વાદ ઉપરાંત જીભના સ્નાયુ ઉપર પણ અસર કરે છે તે પણ સ્વાદથી ભિન્ન છે. ઘણી વાર સ્વાદની સાથે ગંધ પણ સેળભેળ થઈ જઈ આપણને એક જેવું લાગે છે. ઘણી વાર આપણે સ્વાદમાં ગંધને ભેળવી દઇએ છીએ. કેસરનો સ્વાદ સારો કહીએ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છીએ તે મુખ્યત્વે ગંધ ઉપરથી. એમ મનાય છે કે જો ગંધની ઇન્દ્રિય નાશ પામી હોય તો ડુંગળી અને સફરજન જીભ ઓળખી શકતું નથી. સ્વાદેન્દ્રિય કેળવી શકાય છે અને તે સાધારણ માણસ ન ઓળખી શકે તેવા ઘણા સ્વાદો ઓળખી શકે છે. અમુક સ્વાદ લીધાથી સ્વાદની ઇન્દ્રિય મંદ થાય છે જેમકે બહુ મીઠું ખાધું હોય તો તેથી ઓછો મીઠો પદાર્થ મોળો લાગે છે.

ગન્ધની ઇન્દ્રિય—આ ઇન્દ્રિયનું સ્થાન નસકોરાંના ઉપલા ભાગમાં છે. પદાર્થમાંથી ઉડતી ઝીણી રજ અથવા વાયુરૂપ પદાર્થ એ સ્થાનને સ્પર્શ કરવાથી ગન્ધ આવે છે. ગન્ધની ઇન્દ્રિય પણ અમુક સખ્ત ગન્ધ લીધા પછી તેથી ઓછી ગન્ધ પારખી શકતી નથી. આપણને કોઈ વાર તાજી હવા સુખકર લાગે બંધ ઓરડાની હવા ખરાબ લાગે તે ગન્ધેન્દ્રિયથી નહિ પણ આખા શરીરપર તેની થતી અસરથી લાગે છે.

બાહ્યવસ્તુના સ્વરૂપનું જ્ઞાન આપવામાં સ્વાદ અને ગન્ધની ઇન્દ્રિયો ઘણી ઓછી ઉપયોગી ગણાય છે. આ સામાન્ય રીતે ખરૂં છે પણ કોઇ પણ ઇન્દ્રિય ખાસ કેળવાય ત્યારે તે બાહ્યવસ્તુના જ્ઞાનમાં કેટલી બધી ઉપયોગી થાય છે તે કહેવું મુશ્કેલ છે. અમેરિકામાં એક વિલેદા હગિન્સ નામની બાઈ આંધળી અને બહેરી છે તે ગન્ધ ઉપરથી સર્વ પ્રાણીઓને ઓળખે છે એટલું જ નહિ પણ ગન્ધ ઉપરથી રંગ પણ ઓળખે છે. કોરના ભરતના બધા રંગો કહી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આપે છે અને ગન્ધથી તે અન્તર પણ સમજી શકે છે. રસ્તામાં ઝાડ આવે તો દેખતા માણસની પેઠે જ તે ગન્ધથી અન્તર સમજી તરીને ચાલે છે.[૧]

સ્પર્શેન્દ્રિય—આ ઇન્દ્રિય ચામડી ઉપર સર્વત્ર પથરાયલી છે. શરીરપર પોચો પોચો હાથ ફેરવવાથી ગલગલીઆં થાય છે તે માત્ર સ્પર્શનાં નથી પણ તેનું કારણ ઘણે અંશે એ જગાના જ્ઞાનતંતુઓ ઉત્તેજિત થાય છે તે છે.

સ્પર્શથી આપણે પોચું કઠણ અને ઊનું ટાઢું જાણીએ છીએ. તેમાં પોચું કઠણ જાણીએ છીએ તેમાં કંઈક અંશે સ્નાયુઓ પણ કામ કરે છે પણ તે બાદ કરતાં સ્પર્શથી દબાણની લાગણી થવાથી આપણે પોચું કે કઠણ સમજીએ છીએ. લીસું અને ખડબચડું એ પણ દબાણથી જ જાણીએ છીએ. એક જ સપાટી ઉપર દરેક જગાએ એક સરખું દબાણ લાગે તેને આપણે લીસું અને તેમ ન હોય તેને આપણે ખડબચડું કહીએ છીએ. જૂદા જૂદા માણસોમાં દબાણ જાણવાની જુદી જુદી શક્તિ હોય છે તેમજ શરીરના અમુક ભાગોમાં બીજા કરતાં તે શક્તિ વધારે હોય છે. આ શક્તિ કેળવી શકાય છે. બરડામાં લખવાથી કેટલાએક લખેલું સમજી શકે છે. કેટલાએક બહેરા માણસો તેમના હાથમાં આંગળીથી સાધારણ વેગથી લખો તે સમજી શકે છે. અને ઉપર કહેલ અમેરિકન બાઈ બોલનારના ગળે અથવા તાલકે અથવા બરડે હાથ મૂકી તેની બધી વાતચીત

---

૧ મૉડર્ન રિવ્યુ. ૧૯૨૨ જાન્યુઆરી. પૃ. ૬૨.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સ્પર્શથી સમજી શકે છે, અને સંગીત પણ પીઆનાના પર હાથ મૂકી અનુભવી શકતી હોય એમ લાગે છે. આ સ્પર્શ બાબતમાં એક જાણવા જેવો પ્રયોગ છે. બે બુંઠી અણી-વાળી સોયો જેવી ચીજો લો અને શરીરને જુદી જુદી નજીક અડાડી બન્નેને એકજ દિશામાં ચલાવો તો ઘણા માણસો તે બે છે એમ વરતી નહિ શકે આ વરતવાની શક્તિ આં-ગળાંની વધારે સારી છે. આંગળાંથી ઉપર હાથ તરફ જેમ જેમ જાઓ તેમ તેમ આ શક્તિ ઘટતી જાય છે. આ શક્તિ જીભના ટેરવામાં સૌથી વધારે છે. કોઇ ઝીણો કાંટો હાથ અડકાડીને પણ તમે ન શોધી શકો તે જીભ અડકાડીને શોધી શકાય છે. સ્પર્શથી શરીરના અમુક ભાગને કાંઇ થયું છે એવું જ્ઞાન થાય છે તે અનુભવ ઉપરથી મેળવેલું છે. નાનાં છોકરાંને કોઇ જગાએ દુઃખ થતું હોય કે ચેળ આવતી હોય તો બરાબર ત્યાં હાથ મૂકી શકતાં નથી. લાંબે અનુભવે આપણે સમજી શકીએ છીએ કે અમુક જ્ઞાનતંતુ ઉત્તેજિત થાય ત્યારે અમુક જગાએ સ્પર્શ થયો જાણવો. આ જ્ઞાનનો આધાર જ્ઞાનતંતુ ઉપર હોવાથી અંગને કાંઇ ન થયું હોય છતાં જ્ઞાનતંતુ વ્યાપારમાં આવવાથી આપણને અડવાનું ભાન થાય છે. કોઇ માણસનો પગ કપાઇ ગયો હોય તો પણ તેને ઘણીવાર પોતાના આંગળાંને કાંઈ થતું લાગે છે તેનું કારણ એ છે કે આંગળાં સાથે સંબંધ ધરાવતો જ્ઞાન-તંતુ કપાયલા ભાગની ઉપર જ્યાં હોય ત્યાં તે ઉત્તેજિત થાય તે ઉપરથી માણસ પહેલાંની ટેવ પ્રમાણે આંગળાંને કાંઇ થયું માને છે. આપણે આપણા શરીરને પણ અનુભ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વથીજ ઓળખીએ છીએ. આ સ્પર્શથી થતા દબાણના જ્ઞાનથી અને તેની સાથે સ્નાયુઓના ચલનવલનથી થતા ગતિના જ્ઞાનથી બહુજ ઉપયોગી એવું અંતર અને દેશનું જ્ઞાન માણસને થાય છે એમ કેટલાએક માનસશાસ્ત્રીઓ માને છે.

સ્પર્શથી એવુંજ બીજું જ્ઞાન ટાઢા ઊનાનું થાય છે. શરીરના દરેક ભાગમાં આ પારખવાની શક્તિ સરખી હોતી નથી. આંખનાં પોપચાં અને કાનને ઠંડી અને ગરમી બીજાં અંગો કરતાં ઘણી વધારે લાગે છે. આ ખરી રીતે વસ્તુગત ધર્મો નથી પણ આરોપિત ધર્મો છે. ટાઢું એટલે સ્પર્શ કરનારની ચામડીથી ઓછી ગરમીવાળું અને ઊનું એટલે સ્પર્શ કરનારની ચામડીથી વધારે ગરમીવાળું. ખરો વસ્તુગત ધર્મ ઉષ્માનોજ છે, ટાઢું ઊનું સ્પર્શ કરનારની પોતાની સ્થિતિ ઉપર આધાર રાખે છે. એકજ માણસને પોતાનું શરીર ટાઢું ઊનું લાગે છે કારણ કે શરીરનાં બધાં અંગો સરખી ગરમીનાં નથી હોતાં. ધારો કે કોઈ પોતાના જમણા હાથની આંગળી ૧૫૦° ના માપની ગરમીવાળા પાણીમાં મૂકે અને ડાબા હાથની આંગળી ૪૦° ના માપના પાણીમાં મૂકે અને થોડીવાર રાખી ૧૦૦° ના માપના પાણીમાં બન્ને આંગળીઓ ભેગી કરે તો તે પાણી જમણા હાથની આંગળીને ઠંડું લાગશે અને ડાબા હાથની આંગળીને ગરમ લાગશે.

શબ્દેન્દ્રિય—આનું સ્થાન કાનમાં છે. એક વસ્તુને બીજી વાગવાથી હવામાં લહરીઓ આંદોલનો ઉત્પન્ન થાય છે તે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પરંપરાથી આવી કાનમાં ઊંડે ઢોલ જેવું પડ છે ત્યાં અથડાય છે તેથી તેની પછવાડે આવેલ ભાગમાં લહરીઓ આવે છે તેથી તેની પછવાડે આવેલ પ્રવાહી પદાર્થમાં લહરીઓ આવે છે અને તેથી શ્રવણનો જ્ઞાનતંતુ ઉત્તેજિત થઇ અવાજનું ભાન કરાવે છે. ઇન્દ્રિય અને પદાર્થનો અહીં આવી રીતે સંનિકર્ષ થાય છે. આ લહરીઓ એક સેકન્ડમાં ૧૬ થી ઓછી હોય અથવા ૪૯૦૦ થી વધારે હોય તો તે સાંભળવાનો વિષય નથી થઇ શકતી. સંગીતના જૂદા જૂદા સ્વરો તે જૂદી જૂદી લહરીની સંખ્યાવાળા છે. અવાજ ઉપરથી આપણે અંતર પારખીએ છીએ તે અનુમાનથી પારખીએ છીએ. શ્રવણેન્દ્રિય પોતે અંતર કે દેશ પારખી શકતી નથી. ધીમા કે મોટા અવાજ ઉપરથી અંતરની અટકળ કરીએ છીએ. એલાર્મની ચાવી દઇ ટાઇમપીસને પેટીમાં ઊંડું દબૂરીને મૂકો તો તેનો અવાજ ઘણે દૂરથી આવતો હોય તેમ લાગશે.

રૂપની ઇન્દ્રિય.—રૂપનો અર્થ રંગ થાય છે. તેની ઇન્દ્રિય આંખ છે. પદાર્થ ઉપર પ્રકાશનાં કિરણો પડી તે પરાવર્તન પામી આંખમાં જાય છે ત્યારે રંગનું ભાન થાય છે- એવી રીતે અહીંઆં ઇન્દ્રિય અને પદાર્થનો સંનિકર્ષ થાય છે.

આંખ માત્ર રંગજ જુવે છે, તે સિવાય આપણે જે જે બીજું જોયું માનીએ છીએ તે બધાં અનુમાનો છે. દાખલા તરીકે આપણે જોવાથી અમુક વસ્તુ લીસી કે ખડબચડી કહી શકીએ છીએ, તે પ્રકાશનાં કિરણો એક સરખે ખૂણે પરાવર્તન પામે કે ન પામે તે ઉપરથી કહી શકીએ છીએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પદાર્થ પ્રવાહી કે ઘન કહી શકીએ છીએ તે પણ પ્રવાહીમાં લહરીઓ આવવાથી કિરણોનો પરાવર્તન ખૂણો વારેવારે બદલાયા કરે તે ઉપરથી કહીએ છીએ. ઘન પદાર્થનું કદ જોઇએ છીએ તેમાં પણ અનુમાન જ છે. આપણે બે આંખો છે પણ એક સાથે બે ચીજો એટલે કે દરેક આંખથી જૂદી જૂદી ચીજો આપણે જોતા નથી પણ બન્નેથી એકજ જોઇએ છીએ. બન્ને આંખોના ડોળાને આપણે એક બીજા તરફ ખેંચીને લાવીએ છીએ અને તેથી એકજ પદાર્થ સામે રહી તેનાંજ કિરણો તે ગ્રહણ કરે છે. આમ કરવામાં સ્વાભાવિક રીતે પદાર્થની જમણી બાજુ જમણી આંખ વધારે દેખે છે અને ડાબી બાજુ ડાબી આંખ વધારે દેખે છે. આમ બે આંખો જૂદું જૂદું જુવે છે તેથી આપણે વસ્તુ ઘન છે તેમ લાંબા અભ્યાસથી પારખીએ છીએ. આ બધાં અનુમાનો બતાવ્યાં તે લાંબા અભ્યાસથી આપણે એટલાં ઉતાવળથી કરીએ છીએ કે તે આપણે જાણતા નથી. જોવાની સાથેજ આવાં અનુમાનો કરી નાખતા હોવાથી એ અનુમિતિ જ્ઞાનો પણ આપણે પ્રત્યક્ષ માનીએ છીએ.

આ પ્રકારનું સૌથી વિચિત્ર પ્રકારનું અનુમાન તે અંતરનું છે. એટલે કે વસ્તુનું અંતર પણ આપણે દેખતા નથી પણ અનુમાનથી કહીએ છીએ. આપણે ઉપર જણાવી ગયા કે પદાર્થને જોવા માટે આપણે બન્ને આંખોને તે પદાર્થ તરફ ખેંચવી પડે છે. પદાર્થ છેટે હોય તો બહુ ખેંચવી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પડતી નથી પણ જેમ તે આંખની નજીક આવતો જાય તેમ તેમ આંખોના ડોળા ને નાક તરફ ખેંચવા પડે છે. બહુ ખેંચવાથી તેનો થાક પણ લાગે છે અને કદાચ માથું પણ દુખે છે. આ ઉપરથી સમજાયું હશે કે પદાર્થ દૂર કે નજીક હોય તેપ્રમાણે બન્ને ડોળાને એકબીજાની નજીક લાવવા પડે છે. આના લાંબા અભ્યાસથી અંતર અટકળી શકાય છે. આમ હોવાથી જે માણસની આંખો વચ્ચે વધારે અંતર હોય તે વસ્તુઓનાં અંતરો વધારે સારી રીતે પારખી શકે છે. વળી જોત્રામાં વસ્તુના અંતર પ્રમાણે આંખમાં રહેલાં પ્રવાહી લેન્સને ચપટાં કે જાડાં કરવાં પડે છે તે ઉપરથી પણ અંતરની ખબર પડે છે. બાળકને આ મહાવરો પૂરે પૂરો નથો થયેલો હોતો ત્યાં સુધી તે અંતર સંબંધી ભૂલો કરે છે અને ચંદ્રને પકડવા હાથ લાંબો કરે છે. અંતર વિષે એ જાણવા જેવું છે કે ઊંડાણ આપણે અટકળી શકતા નથી. અંતર માપવામાં બન્ને આંખોના ડોળાને એક બીજા તરફ ખેંચવા પડે છે તેથી અંતર મપાય છે તે બાબતમાં એક રમુજી પ્રયોગ છે. એક દોરીએ વીંટી લટકાવી ને માણસ ફરતી જૂદી જૂદી જગાએ એ વીંટી રાખી માણસને વીંટીમાં પેનસીલ નાંખવાનું કહેશો તો તે નાખી શકશે પણ એક આંખ મીંચી તે પ્રમાણે કરવાનું કહેશો તો તેને તેમ કરતાં ઘણી વાર લાગશે. વળી પદાર્થો નાના મોટા દેખાય તે ઉપરથી તેમજ તેમના રંગો ઝાંખા કે સ્પષ્ટ દેખાય તે ઉપરથી પણ અંતરનું અનુમાન કરીએ છીએ. પદાર્થ જેમ દૂર જાય તેમ તેમ નાનો અને રંગે ઝાંખો દેખાય છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

માટેજ ચિત્રકાર દૂરના પદાર્થો નાના અને અસ્પષ્ટ ચીતરે છે અને તે ઉપરથી આપણી ટેવ પ્રમાણે આપણે ચિત્રમાં પણ તેમને નજીક કે દૂર સમજીએ છીએ. કદને અને અંતરને આવી રીતે સંબંધ છે. કોઈ પણ પદાર્થ અમુક અંતરે છે એમ ખબર હોય તો ઉપરથી તેના કદનું માપ કહી શકીએ છીએ. એ બેમાંથી એકમાં પણ ભૂલ થઈ ગઇ હોય તો કદ અથવા અંતરનો ખોટો ખ્યાલ આવી જાય છે. ઘણીવાર આપણને આકાશમાં મોટું પક્ષી ઘણા વેગથી ઊડયું એમ લાગે છે ત્યારે વાસ્તવિક રીતે માત્ર આપણી આંખની આગળ જ કોઇ જીવડું ઊડેલું હોય છે અને અંતરના ખોટા ખ્યાલથી આપણે ત્યાં કદનો ખોટો ખ્યાલ બાંધેલો હોય છે. ઘણીવાર આપણે પરસ્પર સરખામણી કરી કદનો ખ્યાલ બ ધીએ છીએ. જેમકે ઝાડ પડખે માણસ ઉભું હોય તો માણસના કદ સાથે સરખાવી ઝાડની ઊંચાઇની અટકળ કરીએ છીએ. માટે જ ચિત્રમાં મકાન કે કોઇ પદાર્થનું કદ કેટલું છે તે બતાવવા પાસે માણસ ઊભું રાખવ.માં આવે છે. વળી આપણે અંતર અને કદનો ખ્યાલ વચમાં આવેલી વસ્તુઓથી પણ કરીએ છીએ. જમીન ઉપર એક જ જગાએ બે જૂદાં જૂદાં પગલાં પડયાં હોય તો તેમાં એકને ભાંગીને બીજું પડયું હોય તે ઉપરથી પહેલું કયું પડયું અને બીજું કયું પડયું એનું આપણે અનુમાન કરીએ છીએ. ત્યાં જેમ એક-ઉપર બીજું આવવાથી સમયનું અનુમાન કરીએ છીએ તેમ એક પદાર્થ બીજાને જોવામાં ઢાંકતો હોવાથી તેમાં આગળ પાછળ કયો તેનું

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અનુમાન કરીએ છીએ. એટલે કે એક પદાર્થને જોવામાં વચમાં બીજા પદાર્થો આવે તે ઉપરથી આપણે અંતરની અટકળ કરીએ છીએ. પર્વતો દૂર હોય છતાં નજીક લાગે છે તેનું આજ કારણ છે. આંખ અને પર્વત વચમાં બીજા પદાર્થો નથી દેખાતા, તેથી તેનું અંતર આપણે જાણી શકતા નથી. તેમજ તેનું કદ આપણે જાણતા નથી હોતા તેથી કદ ઉપરથી પણ તેના અંતરનો ખ્યાલ નથી કરી શકતા. એટલે કે રૂપની ઇન્દ્રિય માત્ર રંગનુંજ ગ્રહણ કરે છે. કદ, ઘનતા, અંતર વિગેરે રૂપના પ્રત્યક્ષ ઉપરથી આપણે અનુમાન કરીએ છીએ.

પંચેન્દ્રિયજન્ય જ્ઞાન સંબંધી આપણે કહી શકીએ કે ઇન્દ્રિયાર્થ સંનિકર્ષ એ એનું કરણ અર્થાત્ પ્રમાણ છે.

હવે આપણે ચોથા વર્ગનો વિષય તપાસીયે. આપણું મન શરીર સાથે ન સમજી શકાય તેવા સંબંધમાં રહેલું છે. આથી શરીર સંબંધી કેટલાંએક ભાનો આપણને થાય છે અને તે પ્રત્યક્ષ રીતે થાય છે. આમાં કેટલાંએક ભાનો આખા શરીરની સ્થિતિ સંબંધી હોય છે. આપણે કહીએ કે આજે કાંઇ ગમતું નથી એ ભાન કાંઇ પણ એક અંગની સ્થિતિને લઇને થતું નથી પણ આખા શરીરની સ્થિતિને લઇને થાય છે. તેવી જ રીતે 'શરીરે ઠીક હોવું' ઊંઘ થાક એ બધી સમગ્ર શરીરની સ્થિતિઓને લઇને છે. ભૂખ તરસ પણ એને મળતી સ્થિતિઓ છે, જોકે શરીરના એક અંગની

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સ્થિતિને લીધે તેનું આપણને ભાન થાય છે. ગૂંગળાટ લાગવો એ આપણે કહી ગયા કે ગન્ધેન્દ્રિય સાથે સંબંધ ધરાવતું નથી પણ આખા શરીરને જોઇએ તેટલો ઓક્સિજન નહિ મળવાથી એ થાય છે. એટલે કે આખા શરીર સાથે સંબંધ ધરાવે છે. તાવની ટાઢ લાગવી એ પણ એવુંજ છે. પણ માથામાં સણકા આવવા, આંખ ફરકવી એ અમુક અમુક અંગની સ્થિતિ પરત્વે આપણને ભાન થાય છે. આથી વધારે ઊંડાં ઉતરવાની અહીં જરૂર નથી.

પછી ત્રીજો વિભાગ મનોવિકારો અને મનોભાવોનો છે. આ બન્ને શબ્દો મનની સ્થિતિઓજ બતાવે છે. આપણા મનના વિકારો આપણે પ્રત્યક્ષ રીતે જાણીએ છીએ. આ મનોવિકારોના અનેક રીતે વિભાગો પડાય છે. આપણાં શાસ્ત્રો સાત્વિક રાજસ અને તામસ એવા વિભાગો પાડે છે. પશ્ચિમના વિદ્વાનો કોઇ સ્થૂલ જેવા કે, કવર્ગમાં બતાવ્યા છે તેવા, અને સૂક્ષ્મ, જેવા કે બાકીના વર્ગોમાં છે તેવા એમ વિભાગો પાડે છે. કોઇ નૈતિક ક્રમમાં ગોઠવે છે પણ એનો કોઇ એક જ સિદ્ધાન્ત હજુ સ્વીકારાયો નથી. એ કામ પણ માનસ શાસ્ત્ર, નીતિશાસ્ત્ર અને ધર્મશાસ્ત્રનું છે એટલે આપણે અહીં આ વિભાગોથી સંતોષ માનીશું.

તે પછીના વિભાગમાં સુખ દુઃખ આવે છે. આનું જ્ઞાન પણ પ્રત્યક્ષ છે. આપણને જેટલાં જેટલાં જ્ઞાન થાય છે તે સઘળાં સુખકર અથવા દુઃખકર હોય છે. કોઇ વળી એ એ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વચ્ચેની સ્થિતિ પણ માને છે. આપણા નૈયાયિકો અને કેટલાએક પાશ્ચાત્ય માનસશાસ્ત્રીઓ પણ એવી ત્રણ સ્થિતિઓ માને છે અને તેને લીધે માણસની ત્રણ પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓ એટલે દુ:ખ હોય તો હાન એટલે છોડી દેવાની, સુખ હોય તો ઉપાદાન એટલે મેળવવાની અને ત્રીજી અવસ્થા હોય તો ઉપેક્ષાની થાય છે એમ માને છે. સુખ દુ:ખનું લક્ષણ બાંધવાની જરૂર નથી. આપણા સર્વ અનુભવમાં એ છે અને તેનું જ્ઞાન પણ પ્રત્યક્ષ રીતે થાય છે.

છેવટે પહેલા વર્ગમાં બતાવેલું અહંતાનું ભાન રહે છે. આપણને જેટલા વિચારો થાય છે તે બધામાં એ બધાનો જ્ઞાતા હું છું એવું ભાન રહેલું હોય છે તે પણ પ્રત્યક્ષ જ કહેવું જોઇએ. તે ઉપરાંત જૂદાં જૂદાં દર્શનોમાં જે આત્માનું જ્ઞાન થવાનું કહેલ છે તે પણ પ્રત્યક્ષ અનુભવથી, અપરોક્ષાનુભવથી એટલે કે સાક્ષાત્કારથી કરવાનું હોય છે. માટે આને પણ આપણે પ્રત્યક્ષમાં મૂકીશું.

પંચેન્દ્રિયજન્ય જ્ઞાનની બાબતમાં આપણે જોયું કે ત્યાં જ્ઞાનનું સાધન એટલે કે પ્રમાણ ઇન્દ્રિય અને અર્થનો સંનિકર્ષ એ છે. હવે સવાલ એ થાય છે કે બાકીના ૧ થી ૪ પ્રકારોના વિષયોનું જ્ઞાન પ્રત્યક્ષ થાય છે તેમાં પ્રમાણ એટલે સાધન શું છે. આ અતિશય ગહન પ્રશ્ન છે. તેનો આપણા શાસ્ત્રકારોએ એવો નિવેડો આણેલ છે કે બાહ્ય પદાર્થો જાણવામાં જેમ પાંચ ઇન્દ્રિયો કામમાં આવે છે તેમ આ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આંતર વિષયો જાણવા માટે પણ એક આંતર ઇન્દ્રિય છે. પાંચ ઇન્દ્રિયો જ્ઞાન મેળવવામાં સાધનભૂત થાય છે માટે તેમને કરણ એટલે સાધન પણ કહી શકાય. એ રીતે આંતર ઇન્દ્રિયને માટે અંતઃકરણ શબ્દ શાસ્ત્રે સ્વીકારેલો છે, તે આપણે પણ આ જ્ઞાનને માટે સ્વીકારશું.

હવે એ વિચાર કરવાનો રહે છે કે પંચેન્દ્રિયજન્ય પ્રત્યક્ષનું પ્રમાણ આપણે ઇન્દ્રિય અને પદાર્થનો સંનિકર્ષ ગણેલ છે તે જ પ્રમાણનું લક્ષણ બીજાં પ્રત્યક્ષો માટે ચાલી શકે કે નહિ? આપણે અંતઃકરણ સ્વીકાર્યું એ ખરૂં પણ બીજાં પ્રત્યક્ષો માટે સવાલ એ રહે છે કે તેમાં પણ અંતઃકરણ પદાર્થની સાથે સંનિકર્ષમાં આવે છે કે કેમ? આ જવાબ આપવો અઘરો છે અને ખાસ કરીને 'હું છું' એ જ્ઞાનમાં 'હું' એ અંતઃકરણનો વિષય ગણવો કે નહિ તે નિશ્ચયપૂર્વક કહેવું મુશ્કેલ છે. એ ચર્ચાનો પણ આ વિષયમાં આપણે સમાવેશ કરી શકતા નથી. તેથી એ બાબત કાંઇ પણ નિશ્ચય ન કરતાં આપણે લક્ષણ બાંધવું જોઇએ. હવે આપણે પ્રત્યક્ષનું એવું લક્ષણ બાંધશું કે પ્રત્યક્ષજ્ઞાન એટલે જે જ્ઞાન ઇન્દ્રિયોના તેમજ અંતઃકરણના મુખ્ય વ્યાપારથી મળે છે તે જ્ઞાન, અને તેનું કરણ અર્થાત્ પ્રત્યક્ષ પ્રમાણ, તે પ્રધાનપણે ઇન્દ્રિયનો વ્યાપાર છે. આમ કહેવાથી અનુમાન ઉપર અતિવ્યાપ્તિ નથી થતી કારણ કે અનુમાનમાં મુખ્ય વ્યાપાર ઇન્દ્રિયોનો નહિ પણ સાધનભૂત જ્ઞાનનો થાય છે. શબ્દ પ્રમાણ ઉપર પણ અતિવ્યાપ્તિ નથી થતી કારણ કે તેમાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

મુખ્ય વ્યાપાર અર્થ સમજવાનો છે. આ લક્ષણુમાં આપણે ઇન્દ્રિય અને પદાર્થના સંનિકર્ષનો નિર્દેશ નથી કરતા પણુ તે સંનિકર્ષ પણુ એક ઇન્દ્રિયનો વ્યાપાર જ છે એટલે ઇન્દ્રિય અને પદાર્થના સંનિકર્ષની બાબતમાં અવ્યાપ્તિનો દોષ પણુ નથી.

ઉપરનું લક્ષણુ બાંધ્યા પછી એક હકીકત જણાવવાની જરૂર રહે છે. પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનમાં પણુ જૂદી જૂદી ઇન્દ્રિયોદ્વારા આવતી કાચી અવ્યક્ત વસ્તુ ઉપર બુદ્ધિ પોતાનો વ્યાપાર ચલાવે છે અને તે પછી જ આપણે સમજી શકીએ તેવા બુદ્ધિગમ્ય વિષયો તે બને છે. આ વિષય ઘણો ગહન હોવાથી તેનો સમાવેશ આ પુસ્તકમાં કરેલ નથી.

આપણે પાછલા પ્રકરણુમાં કહી ગયા કે કોઈ જગાએ પહેલા વિભાગ પાડી પછી લક્ષણુ આપવું સહેલું પડે છે, કોઈ જગાએ પહેલાં લક્ષણુ બાંધી પછી વિભાગ પાડવા સહેલું પડે છે. એમાં ક્રમ ગમે તે લો તો પણુ દોષ નથી. એ બાબત આ પ્રકરણુ ઉપરથી આપણે જાણી શકીએ છીએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૭ મું

વાક્ય

આપણે પહેલા પ્રકરણમાં સ્વીકારેલું છે કે આપણે ભાષા વિના વિચાર કરતા નથી અને ભાષા વાક્યોની બનેલી છે માટે પ્રથમ વાક્ય સંબંધી વિચાર કરવો જોઇએ. તેમાં પણ અનુમિતિનું એક બહુજ મહત્ત્વનું કામ બીજા આગળ અમુક બાબત સિદ્ધ કરી આપવી એ છે અને તેમ કરવામાં પંચાવયવ વાક્ય વાપરવાની જરૂર પડે છે; શાબ્દ જ્ઞાનમાં તો પ્રમાણભૂત પુરૂષનું વાક્ય એજ સાધન છે. માટે અનુમિતિ અને શાબ્દ જ્ઞાનની ચર્ચા પહેલાં વાક્ય સંબંધી વિચાર કરી લેવો જોઇએ. પહેલાં પ્રકરણોમાં આપણે પદોનો વિચાર કરી લીધો છે; અને હવે આ પ્રકરણમાં વાક્ય સંબંધી વિચાર કરીશું.

વિચાર ભાષામાં ઉતરે ત્યારે વાક્ય થાય છે. વિચારનું ભાષામાં અવતરણ કે આવિર્ભાવ તે વાક્ય. જેમ ૧ એ ગણિતની એકમ છે તેમ વાક્ય એ ભાષાની એકમ છે. વાક્યનું વધારે પૃથક્કરણ કરીને આપણે પ્રમાણશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ પદો છૂટાં પાડી શકીએ અને વ્યાકરણની દૃષ્ટિએ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

શબ્દો છૂટા પાડી શકીએ ખરા પણ એક આખા અખંડ અસંગ વિચારનો આવિર્ભાવ તો એક વાક્યમાં જ થાય છે.

વાક્ય પદોનું બનેલું હોય છે. પણ ગમે તેવા પદોના સમૂહથી વાક્ય બનતું નથી. પદોના સમૂહમાંથી અર્થ નીકળે તોજ વાક્ય બને. પદોમાંથી અર્થ નીકળવા માટે તે પદોમાં આકાંક્ષા યોગ્યતા અને સંનિધિ જોઇએ. વાક્ય બોલાય છે ત્યારે પદે. બોલાતાં જાય તેમ તેમ બુદ્ધિમાં એક પછી એક શબ્દના અર્થો ખડકાતા જતા નથી, તેમજ બુદ્ધિ એક શબ્દના અર્થમાં થઇને બીજા શબ્દના અર્થમાં જતી નથી પણ આખા વાક્યનાં પદો એકમેક મળી એકરસ થઇ તેમાંથી તાત્પર્ય સ્ફુરે છે. આમ થવાને માટે પદોમાં આકાંક્ષા યોગ્યતા અને સંનિધિ જોઇએ. આકાંક્ષા એટલે એક પદમાં અમુક એવી અપૂર્ણતા લાગે કે જેથી બીજા પદની આકાંક્ષા એટલે ઈચ્છા આપણને થાય. ' નદીમાં પૂર આવ્યું છે ' એ વાક્યમાં ' નદીમાં ' એટલું સાંભળતાં વિચાર અપૂર્ણ રહ્યાનું ભાન થાય છે અને તેને લીધે બીજાં પદો સાંભળવાની આકાંક્ષા થાય છે તે આકાંક્ષા ' નદીમાં પૂર આવ્યું છે ' એટલું પૂરું સાંભળ્યાથી જ મટે છે. પદોને એક બીજાની આકાંક્ષા હોવાને લીધેજ પદો એકમેક મળી એક-રસ થઇ તેમાંથી તાત્પર્ય સ્ફુરે છે. બીજે તેમાં યોગ્યતાનો ગુણ જોઇએ એટલે કે એક પદનો અર્થ બીજા સાથે મળ-વાની યોગ્યતા તેમાં જોઇએ. 'ગાય હલેસાં બોલે છે' એ વાક્યમાં ગાય પદથી આકાંક્ષા તો થાય છે પણ ' હલેસાં ' અને 'બોલે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છે ' એ પદોની તેની સાથે મળવાની યોગ્યતા નથી તેથી આકાંક્ષા પૂરી થતી નથી અને કોઈ પણ પ્રકારનું તાત્પર્ય પ્રકટ થતું નથી. વળી પદો એ પ્રમાણે એકરસ થઈ તેમાંથી તાત્પર્ય સ્ફુરે તે માટે પદો એક પછી એક યોગ્ય ઝડપથી બોલાવાં પણ જોઇએ. અર્થાત્ પદો એવી રીતે મળીને એક રસ થાય માટે યોગ્ય સંનિધિ એટલે નજીકપણામાં હોવાં જોઇએ: ' પ્રમાણિક પણું એ એક સદ્‌ગુણ છે ' એ વાક્યનાં બધાં પદો બબ્બે કલાકને અંતરે બોલો તો તેથી તાત્પર્ય સમજાય નહિ. માટે વાક્યનાં પદોમાં સંનિધિ પણ જોઇએ.

આપણે ઉપર જોઈ ગયા કે વાક્ય એ વિચારનું ભાષામાં અવતરણ છે. પણ વિચારમાં આપણે શું કરીએ છીએ? આ બહુ ગહન વિષય છે પણ આપણે તેને એક જ રીતે અહીં તપાસીશું.

આપણે કહીએ છીએ કે વિચારો ખરા હોય છે અને ખોટા હોય છે. તેનો અર્થ શો? આ ચર્ચામાં છેવટ સુધી યાદ રાખવું કે આ ચર્ચા વિચાર સંબંધી છે, વાક્ય સંબંધી નથી.

આપણે પહેલા પ્રકરણમાં ખરા જ્ઞાન માટે યથાર્થ શબ્દ વાપરેલો હતો અને તેમાં અર્થ એટલે વસ્તુ એમ કહેલું હતું. માણસની બુદ્ધિ એવી સમજણથી પ્રવર્તે છે કે સમગ્ર જગત્ ખરૂં છે, તે પોતે સમજી શકે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તેવું છે અને કેટલેક અંશે તેને પોતે સમજે છે. આ સમસ્ત જગતમાંથી જૂદે જૂદે વખતે માણસ જૂદા જૂદા તેના અંશ, પ્રદેશ, ભાગનો વિચાર કરતો હોય છે અને તે તે અંશો, ભાગો કે પ્રદેશો અર્થો ગણાય. યથાર્થ એટલે જે અર્થ સંબંધી વિચાર ચાલતો હોય તે વાસ્તવિક અર્થ પ્રમાણે. એ શબ્દો વાપરીને આપણે કહી શકીએ કે ખરો વિચાર એ કે જેમાં અર્થ પ્રમાણે આપણે કંઇક ધારેલ હોય અને ખોટો વિચાર એ કે જેમાં અર્થ પ્રમાણે આપણે ધારેલ ન હોય. ' આ ગાય રાતી છે ' એ વિચારમાં ' આ ગાય ' એ અર્થ છે, વસ્તુ છે, સત્ય વસ્તુ છે. ' રાતી છે ' એમાં આપણે ' રાતી ' એ ધર્મ ' આ ગાય ' વસ્તુ વિષે ધારીએ છીએ—સમજીએ છીએ. હવે જો ' આ ગાય ' રાતી હોય તો ' આ ગાય રાતી છે ' એ વિચાર યથાર્થ છે, જો તેમ ન હોય તો એ વિચાર અયથાર્થ છે. ત્યારે વિચાર કરવામાં આપણે અર્થ વિષે અમુક ધારીએ છીએ એટલી વાત ચોક્કસ. હવે આ જે ધારીએ છીએ તે માત્ર બુદ્ધિગ્રાહ્ય જ છે. 'રાતું' એ પોતે એમને એમ યથાર્થ પણ નથી, અયથાર્થ પણ નથી, કેવળ બુદ્ધિગ્રાહ્ય છે પણ અર્થને વિષે રાતાને ધારવાથી તે આખો વિચાર યથાર્થ કે અયથાર્થ બને છે. ' ગૂજરાત પૈસાદાર દેશ છે ' એમાં ' પૈસાદાર દેશ ' એ માત્ર બુદ્ધિગ્રાહ્ય છે. માત્ર ' પૈસાદાર દેશ ' એ યથાર્થ ન કહેવાય તેમ અયથાર્થ પણ ન કહેવાય. પણ 'ગૂજરાત' ને વિષે ધારવાથી તે વિચાર યથાર્થ કે અયથાર્થ ગણાય. અહીં એ પણ જાણ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વાનું છે કે ' ગૂજરાત ' એ અર્થ—વસ્તુ એક ખરી વસ્તુ છે. આ વિચારને અંગે એ વસ્તુ ' પૈસાદાર દેશ ' હોય કે ન હોય, પણ, અર્થ — વસ્તુ તરીકે તે છે જ અને ' પૈસાદાર દેશ ' એ ' ગૂજરાત ' વિષે ધારવાથી વિચાર યથાર્થ કે અયથાર્થ બને છે. ત્યારે આપણે એટલું કહીએ કે વિચારમાં અમુક અર્થ—જે સત્ય વસ્તુ તરીકે સ્વતંત્ર છે—તેને વિષે અમુક બુદ્ધિગ્રાહ્ય ધર્મો આપણે ધારીએ છીએ. આ વિચાર પહેલાં તે અર્થ એક સત્ય વસ્તુ હતી જ, અને તેને વિષે ધારેલ ધર્મો બુદ્ધિગ્રાહ્ય માત્ર હતા, અને તે અર્થ વિષે ધરાવાથી વિચાર યથાર્થ કે અયથાર્થ બને છે. વિચારમાં બે જૂદાં જૂદાં તત્ત્વો છે એક અર્થ અને બીજું તેને વિષે ધારેલ બુદ્ધિગ્રાહ્ય ધર્મ. વિચાર વિષેની ચર્ચા આટલેથી અહીં પૂરી કરીશું.

હવે એ જોવાનું રહે છે કે આ વિચાર વાક્યમાં કેવી રીતે ઉતરે છે. આપણે ઉપરની ચર્ચામાં જ એ વિચારને વાક્યમા ઉતારેલ છે. ' આ ગાય રાતી છે ' એ વિચારને માટે ' આ ગાય રાતી છે ' એવું વાક્ય લખેલ છે. અહીં વ્યાકરણમાં બતાવેલા ઉદ્દેશ્ય અને વિધેય એ વિભાગોથી આપણે કહી શકીએ કે અર્થ ઉદ્દેશ્ય પક્ષમાં આવે અને તેને વિષે જે ધર્મો ધારેલા હોય તેનું વિધેયમાં કથન થાય. વાક્યમાં ઉદ્દેશ્ય ઘણું કરીને કર્તા તરીકે આવે છે. પણ ભાષામાં દરેક જગાએ આપણે એ પ્રમાણે વાક્યો બોલતા નથી અને ઘણીવાર એ પ્રમાણે બોલવું કઢંગું પણ લાગે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છે. ‘ આ ગાય ’ વિષે તમે વધારે પૂછો તો તેનો ધણી કદાચ જવાબ દે કે ‘આ ગાય માંદી છે ’ ત્યાં સુધી ઉદ્દેશ્ય કર્તાસ્થાને રહી શકે છે પણ એ એમ કહે કે ‘ આ ગાયને રોગ થયો છે ’ તો કર્તા રોગ થઈ જાય. માટે દરેક વાકયમાં કયા અર્થ વિષે શું કથન થયું છે તે આપણે વિચારી લેવાનું છે. તમે ત્રિકોણના ધર્મો વિષે પૂછો ને એમ જવાબ મળે કે ‘ ત્રિકોણ ત્રણ સીધી લીટીની આકૃતિ છે ’ તો તો ઠીક પણ એમ જવાબ મળે કે ‘ ત્રિકોણને ત્રણ લીટીઓ હોય છે’ તો ત્યાં ત્રિકોણ કર્તા ન થઈ શકે અને ‘ ત્રિકોણના ત્રણ ખૂણાનો સરવાળો બે કાટખૂણા બરાબર થાય છે ’ એ વાકયમાં તો ત્રિકોણને કર્તા કરી બોલવું હોય તો ‘ ત્રિકોણ એવી આકૃતિ છે જેના ત્રણ ખૂણાનો સરવાળો બે કાટખૂણા બરાબર થાય છે ’ એવું લાંબું અને કઢંગું વાકય થાય. પાશ્ચાત્ય પ્રમાણ શાસ્ત્રીઓ દરેક વાકયને આ સ્વરૂપમાં લાવવાનો આગ્રહ રાખે છે પણ તેમની ભાષા કરતાં આપણી ભાષામાં એમ કરવું વધારે મુશ્કેલ છે.

વ્યાકરણ અને પ્રમાણશાસ્ત્રમાં લાંબા વખતથી ચાલતી આવતી એક તકરારનો પણ અહીં ઉલ્લેખ કરી લઇએ. વાકયમાં ક્રિયા એજ વાકયનો અર્થ છે એમ વ્યાકરણ-શાસ્ત્રીઓ કહેછે અને પ્રમાણશાસ્ત્રી કર્તાને મુખ્ય માને છે અને ક્રિયાથી તેમાં ક્રિયાનો આરોપ થાય છે—નિર્દેશ થાય છે એમ કહેછે. પાશ્ચાત્ય પ્રમાણશાસ્ત્રીઓ પણ કેટલાએક

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આપણા પ્રમાણુશાસ્ત્રીઓ પેઠે કર્તાને મુખ્ય માને છે પણ હવે પ્રમાણુભૂત તત્ત્વચિંતકો વ્યાકરણુશાસ્ત્રીઓનો મત માન્ય કરે છે. વાકયનો મુખ્ય ઉદ્દેશ તો ઉદ્દેશ્ય વિષે કંઇક કથન કરવાનો હોય છે. એ ઉદ્દેશ્ય તો પહેલેથી જાણેલો જ છે જે કાંઈ કહેવાનું છે તે વિધેયમાં જ કહેવાનું છે. ઉદ્દેશ્ય તો માત્ર ફરીવાર બોલાય છે એટલું જ છે. માટે તેને અનુવાદ્ય એટલે ફરી બોલેલો પણ કહે છે. માટે વિધેય એટલે ક્રિયા એજ વાકયમાં મુખ્ય છે અને કર્તા અને કારક વિભક્તિઓમાં આવતા શબ્દો ક્રિયાને વિશિષ્ટ બનાવે છે એ મતજ ખરો છે. પણ આ ઉપરથી વાકયમાં ઉદ્દેશ્ય અને વિધેય એ બે જૂદા વિચાર છે અને પછી ભેગા થાય છે એમ માનવાનું નથી. વાકયમાં વિચાર તો એક જ છે અને વાકયનાં પદો પરસ્પર ભેગાં એકરસ થઈ તેમાંથી એક તાત્પર્ય રૂપે તે સ્ફુરે છે એજ સાચું છે. આ ઉદ્દેશ્ય અને વિધેય તો આપણે વાક્યના પૃથક્કરણથી મેળવીએ છીએ. પદો વિષે આપણે આગળના પ્રકરણમાં કહેલ છે.

વ્યાકરણને લીધે વાકય સંબંધી આપણા મનમાં જે કેટલાએક વિચારો રૂઢ થયા છે તે પ્રમાણુશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ બદલાવવાની જરૂર છે. વ્યાકરણની દૃષ્ટિએ દરેક વાકયના ક્રિયાપદને ભૂત વર્તમાન કે ભવિષ્યકાળ હોય છે. પણ પ્રમાણુશાસ્ત્રમાં આપણે જે વાક્યાર્થનો ઉપયોગ કરીએ છીએ તે અર્થ કાલથી અનિયન્ત્રિત સમજવાનો છે. માણસને વસ્તુતાનું—જગત્‌નું જે જ્ઞાન છે તેમાંથી તેનું ધ્યાન અમુક

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અર્થ ઉપર પડે છે અને પછી તે અર્થને અવલંબીને તે વાક્ય બોલે છે. **ક્ષ** નામના માણુસ ઉપર ધ્યાન હોય ત્યારે તે ' **ક્ષ** માંદો છે ' એમ કહે છે પછી તેનું ધ્યાન **ક્ષ** ઉપરથી ઉતરી તેની માંદગીપર જતાં તે '**ક્ષ** ને અમુક રોગ થયો છે ' એમ કહે છે. આમ કરતાં બોલનાર માણુસ બોલતી વખતના સમયને અવલંબીને વાક્યના ક્રિયાપદમાં કાલ આરોપે છે. પણુ વાસ્તવિકતા તરીકે એમાં રહેલો અર્થ ત્રિકાલથી અનિયન્ત્રિત છે. ઉપરના વાક્યમાં થોડા જ વખત પછી ' **ક્ષ** માંદો છે ' એ ખોટું પડી જાય અને ' **ક્ષ** માંદો હતો ' એમ કહેવું પડે. પણુ તેમાં રહેલો પ્રમાણુશાસ્ત્રનો અર્થ તો કંઈક એવો છે કે ' અમુક વખતે **ક્ષ** માંદો છે એ હકીકત ખરી છે. ' અને તે ખોટું પડવાનું નથી. આપણે ખરીરીતે પ્રમાણુશાસ્ત્રના ઉપયોગ માટે બધાં વાક્યો આવા રૂપમાં મૂકવાનો આગ્રહ નહિ રાખીએ પણુ એક નિયમ તરીકે વાક્યમાં શો અર્થ રહેલો છે એ જાણુવા માટે એટલું અવશ્ય જાણુવું જોઇએ કે વાક્યમાં જો કે કાળ આવ્યા વિના રહેતો નથી પણુ પ્રમાણુશાસ્ત્ર ને જે અર્થની જરૂર છે તે તો કાલથી અનિયન્ત્રિત છે. એટલું જાણ્યા પછી વાક્યમાં કાલનો ઉપયોગ કરવામાં પણુ બાધ નથી.

વ્યાકરણુમાં જેને જેને વાક્ય કહીએ છીએ તે બધાંને પ્રમાણુશાસ્ત્રમાં પણુ વાક્ય ગણુવાં કે કેમ એ જરા મુશ્કેલ પ્રશ્ન છે. શબ્દ જ્ઞાનમાં તો વાક્યનું તાત્પર્ય સમજવાનું હોય છે એટલે એમાં બધાં પ્રકારનાં વાક્યોને આપણે પ્રમાણુ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

શાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ પણ વાક્ય ગણીએ તો વાંધો નથી; અને આપણા પ્રમાણશાસ્ત્રીઓએ કોઈ પ્રકારનાં વાક્યો સંબંધી ચર્ચા કરી પણ નથી. ખરેખરો પ્રશ્ન અનુમાન સંબંધમાં ઊભો થાય છે કે પ્રશ્નાર્થ અને આજ્ઞાર્થ વાક્યોને અનુમાન વ્યાપાર યોગ્ય વાક્યો ગણવાં કે કેમ. ? આ સંબંધી ચર્ચામાં ઉતરવાને બદલે આપણે સરલતાની ખાતર એમજ ઠરાવીશું કે પ્રશ્નાર્થ અને આજ્ઞાર્થ વાક્યો અનુમિતિનાં સાધન થઇ શકે નહિ. જે વાક્યો અમુક છે એમ નિશ્ચય કે નિર્ણય બતાવે તે જ સાધન થઇ શકે. કોઈ માણસ બીજાને કહે 'એકદમ ડૉકટરને બોલાવ' તે ઉપરથી આપણે અનુમિતિ કરીએ કે ' તેના ઘરમાં કોઇ માદું હશે ' ત્યાં પણ આપણે એ આજ્ઞાર્થ વાક્ય ઉપરથી અનુમિતિ કરતા નથી પણ તે આજ્ઞાર્થ વાક્યનું નિર્દેશવાક્ય કરીને અનુમિતિ કરીએ છીએ. ઉપરના અનુમાનમાં ખરી રીતે નીચે પ્રમાણે અનુમાન થાય છે.—

આ માણસના ઘરમાં કોઇ માંદું હોવાનો સંભવ છે.
શાથી જે તે ' એકદમ ડૉકટરને બોલાવ ' એમ કહે છે.
જે જે ' એકદમ ડૉકટરને બોલાવ એમ કહે ' તેના
ઘરમાં કોઇ માંદું હોવાનો સંભવ છે.

એટલે કે આજ્ઞાર્થ વાક્ય પોતે એક નિર્દેશવાક્યનો ભાગ બને છે. અને પછી એ નિર્દેશવાક્ય ઉપરથી અનુમિતિ જ્ઞાન થાય છે. આ પ્રમાણે ગમે તેવાં વાક્યોનો અનુ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

માન કરવામાં ઉપયેાગ કરવેા હેાય તેા પ્રથમ તેને નિર્દેશ વાક્યનું સ્વરૂપ આપવું જોઇએ.

ઉપરનાં વાકયમાં એક બીજા ફેરફાર ઉપર પણ તમારૂં ધ્યાન ગયું હશે. ‘ કેાઇ માંદું હશે ’ એ વાકયને બદલે અવયવી વાકયમાં ‘ કેાઈ માંદું હેાવાનેા સંભવ છે ’ એવું વાકય આપણે કર્યું. એનું કારણ એ છે કે અનુમાન માત્ર યથાર્થજ્ઞાનનું જ સાધન છે અને માટે એ સંભવરૂપ વાકયને સ્ફુટ કરી આપણે તેને નિશ્ચયાર્થક વાકયનું રૂપ આપ્યું. આવી રીતે જ્યાં જ્યાં વાકયમાં સંશય કે સંભવ હેાય ત્યાં તેને નિશ્ચયાત્મક રૂપ આપીને જ અનુમાન માટે તેનેા ઉપયેાગ કરવેા જોઇએ. ‘ માંદું હશે ’ તેમાં સંભવ માત્ર છે પણ ‘ માંદું હેાવાનેા સંભવ છે ’ એ તેા નિશ્ચયાત્મક જ્ઞાન જ છે.

પાછલા પ્રકરણમાં આપણે શબ્દેાના અર્થો બતાવતાં લક્ષ્યાર્થ અને વ્યંગ્યાર્થ ને પ્રમાણુશાસ્ત્રમાં સ્થાન નથી એમ કહેલ હતું. તેનેા અર્થ એ છે કે કેાઈ વાકયના તેવા અર્થોનેા ઉપયેાગ કરવેા હેાય તેા તેમને પણ વાચ્યાર્થમાં મૂકવાં જોઇએ. આપણે પહેલાં આપેલ વાલ્મીકિના દાખલાનેા ઉપયેાગ કરીએ.

વાલ્મીકિ ક્રાન્તદર્શી હતા.

શાથી જે તેમનું હૃદય સર્વભૂતમાં સમભાવ રાખનારૂં હતું.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જેનું હૃદય સર્વભૂતમાં સમભાવ રાખે તે ક્રાન્તદર્શી હોય. 'વાલ્મીકિનું હૃદય પીગળ્યું' તે વાક્યના વ્યંગ્યાર્થને વાચ્યાર્થમાં મૂકી આપણે તેને વિષે અનુમિતિ બાંધી શક્યા. એવું બહુ સાધારણ વ્યંગ્ય પ્રશ્નાર્થમાં કાકુથી* મૂકાતાં વાક્યોમાં હોય છે. જેમકે 'આવું નિર્દય કામ કયો માણસ કરે?' આમાં ખરી રીતે બોલનારનો અભિપ્રાય 'કયો માણસ કરે' એવો સવાલ પૂછવાનો નથી પણ પ્રશ્ન પૂછીને વ્યંગ્યાર્થથી એમ સૂચવવાનો છે કે 'આ નિર્દય કામ કરનાર માણસમાં સાધારણ માણસ કરતાં ઘણી ઓછી માણસાઈ છે.' અને એ વાક્યને એવું રૂપ આપ્યા પછી જ આપણે અનુમાનમાં તેનો વાક્ય તરીકે ઉપયોગ કરી શકીએ.

આ પ્રમાણે અનુમાનને માત્ર નિર્દેશ વાક્યો સાથે જ સંબંધ છે. માટે અનુમાનમાં આપણે નિર્દેશ વાક્યને જ માત્ર વાક્ય ગણીશું.

હવે આપણે નિર્દેશ વાક્યોના પ્રકારો જોઇએ. પ્રથમ વિભાગ ભાવાત્મક અને અભાવાત્મકનો છે. જેમાં ભાવરૂપ કથન હોય તે ભાવાત્મક અને જેમાં અભાવરૂપ કથન હોય તે અભાવાત્મક. આ વાક્યોને આપણે અસ્તિરૂપ અને

---

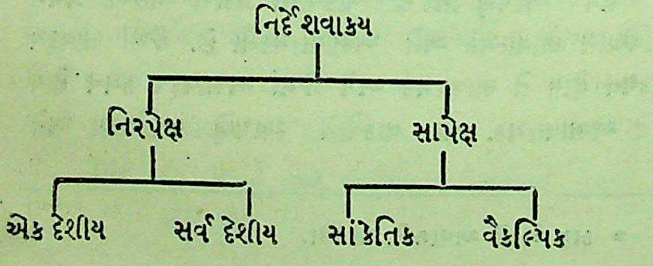
* કાકુ એટલે અવાજને મરડવો.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

નાસ્તિરૂપ અથવા અસ્તિવાચી અને નાસ્તિવાચી પણ કહી શકીએ કારણ કે સંસ્કૃતમાં **अस्ति** નો અર્થ ' છે ' અને **नास्ति** નો અર્થ ' નથી ' થાય છે. અભાવાત્મક વાક્યો વ્યવહારમાં જે અર્થમાં વાપરીએ છીએ તેથી અહીં જૂદા રૂપમાં સમજવાનાં છે. વ્યવહારમાં એમ કહીએ કે ' આ કપડું લાલ નથી ' તો તેનો ગર્ભિત અર્થ એવો થાય કે કપડું લાલ નથી પણ તેનો કોઈ બીજો રંગ છે. પણ પ્રમાણશાસ્ત્રમાં તમે ' આ કપડું લાલ નથી ' એમ કહો તો તેનો એટલો જ અર્થ થાય કે ' લાલ નથી; ' ' કોઇ બીજો રંગ છે ' એવો અર્થ એ વાકયમાંથી ન થઈ શકે. પ્રમાણશાસ્ત્રની રીતે તમે કહી શકો કે ' આત્મા લાલ નથી' અને એનો એવો અર્થ ન થાય કે ' લાલ નથી ' તો આત્માનો કોઇ બીજો રંગ હશે. અભાવમાં તમે માત્ર અમુક નથી એટલું જ કહો છો એથી વિશેષ તેનો કશો અર્થ કરવાનો નથી.

જૂદી ભેદક દૃષ્ટિથી વાકયોના નીચે પ્રમાણે ફરી વિભાગો પાડી શકાય:—



CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ બધા શબ્દો આપણે દાખલાઓથી સ્ફુટ કરીશું. 'કેટલાએક વિદ્યાર્થીઓ ઠોઠ હોય છે' 'કેટલાએક વાણીઆ વૈષ્ણવ હોય છે' એ વાક્યો એકદેશીય છે કારણ કે કેટલાએક વાણીઆ એમ કહીને 'વાણીઆ' પદનો આપણે એકદેશીય નિર્દેશ કરીએ છીએ. વાણીઆપદવાચ્ય બધી વ્યક્તિઓનો નથી કરતા. બીજી રીતે કહીએ તો કથન એ વિષયના એક દેશને જ લાગુ પડે છે. 'કેટલાએક રાજાઓ જુલમી હોતા નથી' એ નાસ્તિરૂપ એકદેશીયનો દાખલો થયો.

'બધા માણસો સુખની આકાંક્ષા રાખે છે' એ સર્વદેશીય વાક્ય છે કારણ કે તેમાં માણસપદવાચ્ય બધી વ્યક્તિઓનો નિર્દેશ થયેલો છે. કર્તા એકજ હોય ત્યાં પણ સર્વ દેશીય જ ગણાય. કેમકે 'મગન માંદો છે' તેમાં માંદગીનું કથન સમગ્ર કર્તા વિષે થાય છે. 'કોઈ માણસ અમર નથી' એ અભાવાત્મક સર્વદેશીય છે. કારણ કે, અમર ન હોવાનું કથન માણસપદવાચ્ય સર્વ વ્યક્તિઓ વિષે કરેલ છે. અહીં એ સંભાળ રાખવાની છે કે 'સઘળા માણસ અમર નથી' એ વાક્ય સર્વદેશીય ન ગણવું કારણ કે એ વાક્યનો અર્થ એવો છે કે 'થોડાએક માણસ જ અમર છે.' કોઇ કહે કે 'બધા માણસો લુચ્ચા નથી હોતા' તો એનો અર્થ એવો થાય કે 'કેટલાએક માણસો જ લુચ્ચા હોય છે' અને એ વાક્ય એકદેશીય તરીકે વાપરી બોલનાર

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પોતે એ કથનથી બહાર જવા માગે છે. એટલે ખરૂં સર્વદેશીય નાસ્તિવાચી ' કોઇ માણુસ અમર નથી ' એજ છે.

' સાપને અડશો તો કરડશે '' ઉપરવાસ વરસાદ આવ્યો હશે તો નદીમાં પાણી વધશે '' તેને પૂછશો તો લડવા આવશે ' એ બધાં સાંકેતિક વાકયો છે. ' સાપને અડશો તો ' વિગેરે સરતનાં વાકયો એ સંકેત ગણાય છે તે ઉપરથી આ વાકયોને સાંકેતિક કહે છે. ' માગશો તો નહિ આપે ' એ પણુ એવા જ પ્રકારનું નાસ્તિરૂપ વાકય છે. ' જો હવા બગડે તો રોગ ચાલે ' એ પણુ સાંકેતિકનો દાખલો છે.

છેવટનો પ્રકાર વૈકલ્પિક છે. 'રેલવેના વાવટા કાંતો લીલા ને કાંતો લાલ હોય છે. '' આ તાવ કાંતો મેલેરીઆ ને કાંતો ટાઇફોઇડ છે. ' એ વૈકલ્પિક વાકયો છે.

નિરપેક્ષ વાકયોમાં જે હકીકત નિર્દેશ કરી છે તેને બીજા કશાની અપેક્ષા નથી. એ હકીકત પોતાની મેળે જ એમ છે, પણુ સાપેક્ષ વાકયોની હકીકત હોવી કે ન હોવી તેને બીજી કોઇ હકીકતની અપેક્ષા છે. ' કાગડા કાળા છે ' તેમાં કાગડા કાળા હોવાની હકીકતને કશાની અપેક્ષા રહેલ નથી. પણ સાપને અડશો તો કરડશે ' એમાં કરડવાની હકીકતને અડવાની અપેક્ષા રહેલ છે. તેમ જ આ તાવ કાંતો મેલેરીઆ છે અને કાંતો ટાઇફોઇડ છે ' તેમાં મેલેરીઆ હોવાને માટે ટાઇફોડ ન હોવાની અને મેલેરીઆ ન હોવા માટે ટાઇફોડ હોવાની અપેક્ષા છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઉપર જણાવેલાં વાક્યોમાં સાપેક્ષ વાક્યોને સંશય સૂચ-વનારાં વાક્યો ન ગણવાં જોઈએ. આમાં કોઈ પણ જગાએ સંશય તો છે જ નહિ. એટલું જ નહિ પણ નિરપેક્ષ કરતાં સાપેક્ષ કંઈક વધારે ચોક્કસાઈ તરફ લઈ જનારું છે એમ પણ કહી શકાય. 'મગન માંદો છે' એ સર્વદેશીય નિરપેક્ષ થયું. તેથી આગળ જઈને કહીએ કે 'મગનને કોઈ તાવ જણાય છે.' અહીં 'કોઈ તાવ' એ અચોક્કસ છે. કયો તે ખબર નથી. પછી એમ વિચાર કરીએ કે 'જો ટાઢે તાવ આવ્યો હોય તો મેલેરીઆ અથવા ટાઈફોઇડ અથવા ત્રિદોષ સમજવો' અને પછી તપાસ કરતાં ટાઢથી આવ્યો છે એમ માલુમ પડે અને ત્રિદોષનાં ચિહ્નો ન જણાય એટલે એમ નક્કી થાય કે 'આ તાવ કાંતો મેલેરીઆ છે અને કાંતો ટાઈફોઇડ છે.' પછી કિવનાઈન આપી જુવે અને છતાં ન ઉતરે એટલે પૂરી ખાત્રી થાય કે 'આ તાવ ટાઈફોઈડ છે.' વળી એ પણ સમજવાનું છે કે સર્વદેશીય નિરપેક્ષ વાક્યો સાંકેતિક સ્વરૂપમાં મૂકી શકાય છે. દાખલા તરીકે 'કિવનાઈનથી મેલેરીઆનાં જંતુઓનો નાશ થાય છે' તેને બદલે 'જો કિવનાઈન આપો તો મેલેરીઆનાં જંતુઓનો નાશ થાય;' 'ત્રિકોણના ત્રણ ખૂણાઓનો સરવાળો બે કાટખૂણ બરાબર થાય છે' તેને બદલે 'જો ત્રિકોણના ત્રણ ખૂણાઓનો સરવાળો કરો તો બે કાટખૂણા બરાબર થાય.' તેમ જ સાંકેતિક વાક્યને સર્વદેશીય નિરપેક્ષમાં પણ ફેરવી શકાય. 'સાપને અડશો તો કરડશે' તેને બદલે 'સઘળા સાપોનો સ્વભાવ એવો હોય છે કે તે અડવાથી કરડે છે' અથવા માત્ર 'સાપ અડવાથી કરડે છે.'

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અથવા 'સાપને અડવાના સઘળા પ્રસંગો સાપ કરડવાના પ્રસંગો છે.'

ઉપર જણાવેલાં વાક્યોનો પરસ્પર સંબંધ એક બીજી રીતે તપાસીએ. આ ચર્ચામાં લાંબા પારિભાષિક શબ્દો ન વાપરવા પડે માટે નીચેની સંજ્ઞાઓ વાપરીશું.

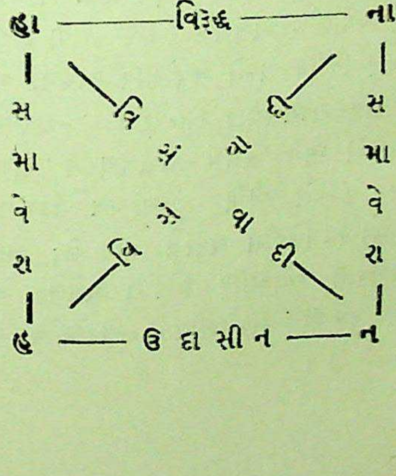
સર્વદેશીય અસ્તિરૂપ વાક્ય	=	હા
સર્વદેશીય નાસ્તિરૂપ વાક્ય	=	ના
એકદેશીય અસ્તિરૂપ વાક્ય	=	હ
એકદેશીય નાસ્તિરૂપ વાક્ય	=	ન

ઉપરનાં વાક્યોનો હવે સંબંધ જોઇએ. એક 'હા' વાક્ય ખોટું પાડવું હોય તો એક 'ન' વાક્ય બસ છે. 'બધા હિંદુઓ વિજ્ઞાનમાં પછાત છે' એ 'હા' વાક્ય 'કેટલાએક હિંદુઓ, જેવાકે પ્રો. ગજ્જર, સર જગદીશચંદ્ર બોઝ, પ્રફુલ્લચન્દ્ર રોય એ વિજ્ઞાનમાં પછાત નથી' એ 'ન' વાક્યથી ખોટું પડી જાય છે. તેને ખોટું પાડવા માટે આખું 'ના' વાક્ય સ્થાપવાની જરૂર નથી જો કે 'ના' વાક્યથી પણ તે થઈ શકે ખરૂં. તેવી જ રીતે એક 'ના' વાક્ય ખોટું પાડવાને માત્ર 'હ' વાક્ય બસ છે, જો કે 'હા' વાક્યથી પણ તેનો નિષેધ કરી શકાય ખરો. જેમકે 'તત્ત્વજ્ઞાનના ગ્રન્થોમાં કાવ્યત્વ હોતું નથી' તે વાક્યનો નિષેધ 'કેટલાએક તત્ત્વજ્ઞાનના ગ્રન્થો જેવા કે ઉપનિષદ્ ભગવદ્ગીતા તેમાં કાવ્યત્વ છે' એટલા 'હ' વાક્યથી થઈ જાય છે. તેને માટે 'સઘળા તત્ત્વજ્ઞાનના ગ્રન્થોમાં કાવ્યત્વ હોય છે' એવી મોટી પ્રતિજ્ઞા કરવાની જરૂર નથી. વળી એ સ્પષ્ટ જ છે કે 'હ' વાક્ય અને 'ન' વાક્ય વચ્ચે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વિરોધ નથી. કોઇ કહે કે 'કેટલાએક વાણીઆ વૈષ્ણવ હોય છે' અને બીજો કહે કે 'કેટલાએક વાણીઆ વૈષ્ણવ હોતા નથી' એ બે જણા પરસ્પર ઉદાસીન છે કારણ કે બન્ને ખરા હોઈ શકે. 'કેટલાએક વાણીઆ વૈષ્ણવ છે' એ વાક્ય વૈષ્ણવ વાણીઆ માટે ખરૂં છે અને 'કેટલાએક વાણીઆ વૈષ્ણવ નથી' એ વાક્ય વૈષ્ણવ ન હોય તેવા વાણીઆ માટે ખરૂં છે. એટલે કે 'હ' અને 'ન' વાક્યોનો નિષેધ કરવા માટે તો 'ના' અને 'હા' વાક્યો જ જોઇએ. કહેવાની જરૂર નથી કે 'હા' માં 'હ' અને 'ના' માં 'ન' નો સમાવેશ થાય છે. આને આપણે બીજી ભાષામાં એમ પણ કહીશું કે 'હા' અને 'ન' પરસ્પર વિસંવાદી છે 'ના' અને 'હ' પરસ્પર વિસંવાદી છે. 'હા' અને 'ના' પરસ્પર વિરુદ્ધ છે અને 'હ' અને 'ન' પરસ્પર ઉદાસીન છે. આ હકીકત નીચેની આકૃતિથી બતાવી શકાય.



CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આપણે વાક્યોને સર્વદેશીય અને એકદેશીય કહ્યાં છે. સર્વદેશીયમાં કર્તૃપદવાચ્ય સર્વ વ્યક્તિઓનો નિર્દેશ છે અને એકદેશીયમાં કર્તૃપદવાચ્ય સર્વ નહિ પણ ઓછી વ્યક્તિઓનો નિર્દેશ હોય છે તે ઉપરથી એ નામો આપણે એ વાક્યોને આપ્યાં છે. પણ સવાલ એ રહે છે કે આ કથનમાં વિધેયનો સર્વદેશીય નિર્દેશ થાય છે કે એકદેશીય? 'સઘળી ગાયો પ્રાણીઓ છે' એ વાક્યમાં ગાયોનો સર્વદેશીય નિર્દેશ છે પણ પ્રાણીઓ'નો કેવા પ્રકારનો નિર્દેશ છે? જવાબ સ્પષ્ટ છે કે પ્રાણીઓનો નિર્દેશ એકદેશીય છે કારણ કે વાક્યનો એવો અર્થ નથી કે બધી ગાયોમાં બધાં પ્રાણીઓ આવી જાય છે. એટલે કે અસ્તિરૂપ વાક્યોમાં વિધેયપક્ષનો હમેશાં એકદેશીય નિર્દેશ થાય છે. નાસ્તિરૂપ વાક્યમાં વિધેયપક્ષનો સર્વદેશીય નિર્દેશ હોય છે. જેમકે 'કેટલાએક વાણીઆ વૈષ્ણવ હોતા નથી' તેમાં 'કેટલાએક વાણીઆ'ને સમગ્ર વૈષ્ણવોમાંથી આપણે બહાર મૂકીએ છીએ. 'કોઈ રાજ્યસત્તાક રાજ્ય ન્યાયી હોતું નથી' એમાં કર્તા અને વિધેય બન્ને સર્વદેશીય અર્થમાં વપરાયેલ છે કારણ કે 'સર્વ રાજ્યસત્તાક રાજ્યો'ને 'ન્યાયીપણા'થી બાતલ કરીએ છીએ અને 'સમગ્ર ન્યાયીપણા'ને 'રાજ્યસત્તાક રાજ્ય'થી બાતલ કરીએ છીએ. ટુંકમાં અસ્તિરૂપ વાક્યમાં વિધેયનો એકદેશીય નિર્દેશ થએલો હોય છે; નાસ્તિરૂપ વાક્યમાં વિધેયનો સર્વદેશીય નિર્દેશ થયેલો હોય છે. કર્તાનો નિર્દેશ સ્પષ્ટ રીતે સર્વદેશીય કે એકદેશીય કરવામાં આવે છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

'માત્ર' કે એના પર્યાય શબ્દોથી વિશિષ્ટ થયેલાં વાક્યો અસ્તિ અને નાસ્તિ બન્નેરૂપ છે એટલે તેમાં હમેશાં કર્તા અને વિધેય બન્નેનો સર્વદેશીય નિર્દેશ થયેલો હોય છે. 'માત્ર ત્રિકોણના ત્રણ ખૂણાનો સરવાળો બે કાટખૂણા બરાબર થાય છે' તેમાં અસ્તિપક્ષે આપણે એમ કહીએ છીએ કે 'ત્રિકોણો એવી આકૃતિઓ છે કે જેના ત્રણ ખૂણાઓનો સરવાળો બે કાટખૂણા બરાબર થાય છે' અને નાસ્તિપક્ષે એમ કહીએ છીએ કે 'ત્રિકોણ ન હોય એવી આકૃતિઓના ખૂણાઓનો સરવાળો બે કાટખૂણા બરાબર થતો નથી' 'આ પુસ્તકાલય માત્ર સભ્યોને માટે ખુલ્લું છે' તેનો અસ્તિપક્ષે એવો અર્થ છે કે 'સભ્યો પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરી શકનારા છે' અને નાસ્તિપક્ષે 'સભ્યો ન હોય તે ઉપયોગ કરી શકનારા નથી' એવો અર્થ છે. એટલે કર્તા અને વિધેય બન્નેનો સર્વદેશીય નિર્દેશ થયો છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૮ મું.

અનુમાન (અવ્યવહિત.)

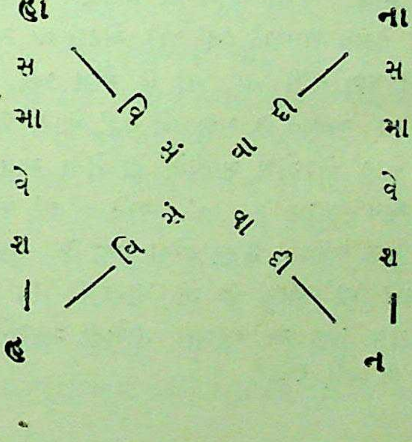
એક જ્ઞાનના સાધનથી થયેલું બીજું જ્ઞાન તે અનુમિતિ એવું આપણે અનુમિતિનું લક્ષણ આપેલ છે. ભાષાની દૃષ્ટિથી આપણે તેનું એવું પણ લક્ષણ બાંધી શકીએ કે એક વાક્ય ઉપરથી આપણે જે બીજા વાક્યનું નિરૂપણ કરીએ તે અનુમિતિ કહેવાય. આપણે બીજા પ્રકરણમાં જોઈ ગયા છીએ કે 'વિચાર' શબ્દમાં એક દ્વિઅર્થીપણું રહેલ છે. વિચારના વ્યાપારને અને તેના ફલ, પરિણામને બન્નેને આપણે વિચાર કહીએ છીએ. એ જ દ્વિઅર્થીપણાને લીધે વિચારના સર્વ પ્રદેશમાં એ જ જાતનું દ્વિઅર્થીપણું આવેલ છે. અનુમાન કરવાના વ્યાપારને આપણે ગૂજરાતી ભાષામાં અનુમાન કરવું કહીએ છીએ અને એ વ્યાપારના ફલરૂપ જે વિચાર સાબીત થાય તેને પણ આપણે અનુમાન કહીએ છીએ. પણ સંસ્કૃત ભાષામાં આ બન્ને માટે જૂદા જૂદા શબ્દો છે. વ્યાપારને માટે અનુમાન, અને ફલ, પરિણામને માટે અનુમિતિ શબ્દ છે અને આપણે આ બે શબ્દો આ બે અર્થમાં વાપરશું. વ્યાપાર એ જ સાધન છે માટે સાધનને પણ આપણે અનુમાન કહીશું. આટલી ચોખવટ કર્યા છતાં ભાષાને અંગે કયાંક શબ્દની છૂટ લેવી પડે તો તે છૂટ સમજવી પણ તેથી અનુમાન અને અનુમિતિ શબ્દોના અર્થનો ફરક ભૂલવો નહિ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અનુમિતિઓ બે પ્રકારની છે. અવ્યવહિત અનુમિતિ અને વ્યવહિત અનુમિતિ. અવ્યવહિત અનુમિતિ એટલે એક વાક્ય ઉપરથી પરભાર્યું નિરૂપણ કરેલ બીજું વાક્ય. આ અનુમિતિ જ્ઞાન મેળવતાં વચમાં બીજા વાકયની કે સાધનની જરૂર નથી પડતી માટે આ પરભાર્યું એટલે અવ્યવહિત અનુમાન કહેવાય છે. આપણા પ્રમાણુશાસ્ત્રીઓએ આ પ્રશ્ન જ ઉપસ્થિત કરેલ નથી. પણ પાશ્ચાત્ય પ્રમાણુશાસ્ત્રીઓએ આને અનુમાન ગણેલ છે માટે અહીં તેની ટુંકમાં ચર્ચા કરીશું.

આપણે ગયા પ્રકરણમાં જોયું કે અમુક પ્રકારનાં વાકયો પરસ્પર વિસંવાદી હોય છે. આ વિસંવાદી વાકયો બન્ને ખરાં ન હોઈ શકે. એટલે એક વાક્ય ખરૂં કે ખોટું છે તે ઉપરથી તેનું વિસંવાદી ખોટું કે ખરૂં છે એવું અનુમાન કરી શકાય. તે ઉપરાંત આપણે એ પણ જાણીએ છીએ કે ‘હા’ માં ‘હ’નો અને ‘ના’માં ‘ન’ નો સમાવેશ થાય છે. પહેલાં આપેલી આકૃતિ આપણે ફરી આપીએ.



CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

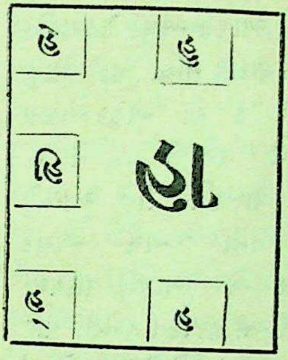
Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ ઉપરથી નીચેનાં અનુમાનો આપણે કહાડી શકીએ છીએ.
જો હા ખરૂં હોય તો હ ખરૂં છે ના ખોટું છે ન ખોટું છે.
જો હા ખોટું હોય તો હ અજ્ઞાત છે ના અજ્ઞાત છે ન ખરૂં છે.
જો ના ખરૂં હોય તો ન ખરૂં છે હા ખોટું છે હ ખોટું છે.
જો ના ખોટું હોય તો ન અજ્ઞાત છે હા અજ્ઞાત છે હ ખરૂં છે.
જો હ ખરૂં હોય તો હા અજ્ઞાત છે ના ખોટું છે ન અજ્ઞાત છે,
જો હ ખોટું હોય તો હા ખોટું છે ના ખરૂં છે ન ખરૂં છે.
જો ન ખરૂં હોય તો ના અજ્ઞાત છે હા ખોટું છે હ અજ્ઞાત છે.
જો ન ખોટું હોય તો ના ખોટું છે હા ખરૂં છે હ ખરૂં છે.

ઉપરનાં અનુમાનોમાં " હા ખરૂં હોય તો હ ખરૂં છે ના ખોટું છે અને ન ખોટું છે" એ તો વિદ્યાર્થીઓ તરત સમજી શકે છે પણ 'હા ખોટું હોય તો હ અજ્ઞાત' કેમ તે સમજી શકતા નથી: માટે તે જૂદી જૂદી રીતે અહીં બતાવીશું. પ્રથમ એ તો બધા તુરત સમજી શકશે કે 'હા' ખોટું પડવાને માટે માત્ર 'ન'ની જરૂર છે. એટલે કે 'હા' ખોટું હોય તો તેટલા ઉપરથી 'ન' ખરૂં એટલું જ આપણે જાણીએ છીએ પણ તેથી 'ના' ખરૂં છે એમ કહી શકાતું નથી. અર્થાત્ 'ના' અજ્ઞાત છે. પણ જો 'હા' ખોટા ઉપરથી જો 'હ' પણ ખોટું છે એમ માનીએ તો તેનો અર્થ 'ના' ખરૂં છે એમ થાય કારણ કે 'હ' અને 'ના' પરસ્પર વિસંવાદી છે. પણ આપણે ઉપર જોઇ ગયા કે 'ના' તો અજ્ઞાત છે. માટે 'હા' ખોટું છે એ ઉપરથી 'હ' ખોટું ન જ કહી શકાય. પણ આ બાબત નીચેની આકૃતિ ઉપરથી વધારે સ્પષ્ટ કરી શકાશે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri



ધારો કે 'હા' વાક્ય હ હ્ હિ હુ વગેરે અનેક નાના સમુદાયોનું બનેલું છે. એટલે કે 'હા' માં હ હ્ હિ હુ બધાનો સમાવેશ થઈ જાય છે. 'હા' ખરૂં હોય તો તેની અંદરનાં હ્ હ હિ હુ વિગેરે બધાં ખરાં થાય. હવે આપણે એ જાણીએ છીએ કે હા અંદરનો હર કોઈ એક પણ સમુદાય અથવા એક પણ વ્યક્તિ પણ જો ખોટી હોય તો આખું 'હા' ખોટું પડી જાય. માટે જ આપણે છઠ્ઠા અનુમાનમાં એમ કહેલ છે કે 'હ' ખોટું હોય તો 'હા' ખોટું હોય જ. કારણ કે 'હ' એ 'હા' નો એક ભાગ છે. પણ 'હા' ખોટું હોય તો 'હ' ખોટું ન કહી શકાય. કારણ કે 'હા' તો કદાચ તેની અંદરના હુ અથવા હિ ના ખોટા પડવાથી ખોટું પડયું હોય અને 'હ' તો ખરૂં જ રહ્યું હોય. ધારો કે અમદાવાદના બધા માણસો એ પદને આપણે 'હા'માં ગણીએ. તે માણસોના અનેક રીતે આપણે પાછા ભાગ કરી વાળી.આને હૂ યુરોપીયનને હ નાગરોને હિ ઠાકરડાને હે પાટીદારોને હુ વગેરે ગણીએ. હવે આપણે એ હા વાક્ય 'બધા અમદાવાદીઓ પૈસાદાર છે' એ ખોટું છે એમ કહીએ. આ વાક્ય ઉપરથી 'હ' માં મૂકાએલ યુરોપીઅનો હિ માં મૂકાએલ નાગરો, હુ માં મૂકાએલ પાટીદારો કે બીજા અનેક જૂદા જૂદા વર્ગો પૈસાદાર છે એ વાત ખોટી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પડી કે ખરી રહી એ શી રીતે કહી શકીએ ? અર્થાત્ 'હા' ખોટું પડવાથી તેના એક દેશમાં આવેલ અમુક કેટલાએક 'હ' ખોટા જ પડે એમ ચોક્કસ કહી શકાય નહિ. 'હા' ખોટું એમ માનવામાં ભૂલ એ થાય છે કે 'હ' એ 'અમુક ચોક્કસ કેટલાએક' છે એમ માનવાને બદલે 'ગમે તે કોઈ'ને 'હ' કહી શકાય એમ માની લેવાય છે. વાસ્તવિક રીતે આપણે 'કેટલાએક' કહીએ છીએ તેનો અર્થ અમુક ચોક્કસ એવો જ છે–માત્ર તે કયા એ આપણે વાકયમાં સ્ફુટ જણાવતા નથી. 'હ' વાકયોમાં આ હકીકત હમેશાં યાદ રાખવાની છે કે 'કેટલાએક'નો અર્થ 'ગમે તે કેટલાએક' એવો નથી પણ 'અમુક ચોક્કસ કેટલાએક' 'જેમનો વધારે સ્ફુટ નિર્દેશ જાણી જોઇને કર્યો નથી' એવો છે. ખરીરીતે 'હા' માં 'હ'નો સમાવેશ થાય છે એનો અર્થ એટલો જ છે કે 'હા' ખરૂં હોય તો તેની અંદર 'હ' આવી જાય. 'હા' ખોટું હોય એનો અર્થ એવો છે કે 'હા' ની જે મોટી આકૃતિ કાઢેલી છે તે તૂટી ગઇ છે અને આકૃતિ તૂટી ગઈ એટલે હ નો સમાવેશ તેમાં કેવી રીતે થાય? આખી આકૃતિ હોય તો જ સમાવેશ થયો ગણાય પણ તૂટેલી હોય તે આકૃતિ જ ન ગણાય અને તેમાં સમાવેશની વાત જ ન થાય. એટલે 'હા' ખોટું હોય તો 'અમુક ચોક્કસ હ' વિષે તે ખોટું કે ખરૂં કશું ન કહી શકાય.

આ અનુમિતિઓમાં આપણે માત્ર એ વિસંવાદીમાંથી એક ખરૂં અને બીજું ખોટું, અને મોટામાં નાનાનો સમાવેશ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

થાય છે એટલું જ કહીએ છીએ. આને ટુંકામાં સંવાદી રૂપાન્તર કરીશું અને બે વિસંવાદીમાંથી એક ખરૂં અને બીજું ખોટું હોય એ જ્ઞાન જ આનું પ્રમાણ છે એમ કહીશું.

આવી બીજી અવ્યવહિત અનુમિતિ કર્તા અને વિધેયપક્ષની અદલાબદલી એટલે પરિવૃત્તિ કરવાથી થાય છે. આ પરિવૃત્તિ કરવામાં માત્ર એટલી સાવચેતી રાખવાની હોય છે કે જે પદનો એકદેશીય નિર્દેશ વાક્યમાં હોય તેનો સર્વદેશીય ન થઇ જાય. સર્વદેશીય નિર્દેશમાંથી એકદેશીય-નિર્દેશ થાય તો તેમાં હરકત નથી. 'હ' ની પરિવૃત્તિ સાદી રીતે જ થઈ શકે કારણ કે 'હ'માં કર્તાનો નિર્દેશ તો એક દેશીય છે જ અને વિધેયનો નિર્દેશ પણ, ગયા પ્રકરણમાં જોયું તે રીતે, એકદેશીય છે એટલે તેમની અદલાબદલીમાં એકદેશીય નિર્દેશને બદલે સર્વદેશીય નિર્દેશ થઇ જતો નથી. 'કેટલાએક વાણીઆ વૈષ્ણવ છે' તેની પરિવૃત્તિ 'કેટલાએક વૈષ્ણવ વાણીઆ છે' એમ સાદી રીતે જ કરી શકાય. 'ના'માં કર્તા સર્વદેશીય છે અને ગયા પ્રકરણમાં આપણે જોયું છે કે વિધેય પણ નાસ્તિરૂપ વાક્યમાં સર્વદેશીય હોય છે એટલે સાદી પરિવૃત્તિ જ કરી શકાય. 'કોઈ પ્રમાણિક માણસ દુઃખી નથી' તેનું 'કોઈ દુ.ખી માણસ પ્રમાણિક નથી' એમ સાદી રીતે જ થઈ શકે. આવી સાદી રીતે થતી પરિવૃત્તિને આપણે સાદી પરિવૃત્તિ કહીશું. 'હા'માં કર્તા સર્વદેશીય છે પણ વિધેય હમેશાં સર્વદેશીય હોતું નથી માટે એવી જગાએ પરિવૃત્તિ કરતાં 'હા'ને બદલે 'હ' વાક્ય કરવું પડે. આને

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આપણે વિશિષ્ટ પરિવૃત્તિ કહીશું. ‘ સર્વ ગાયો પશુ છે ’ તેની પરિવૃત્તિ ‘ કેટલાંક પશુઓ ગાયો છે ’ એમ કરવી પડે. પણ વિધેય સર્વદેશીય થયું હોય તો પરિવૃત્તિમાં પણ તે ‘હા’ જ રહે, જેમકે લક્ષણમાં આપણે કર્તા અને વિધેયને એક સરખી વ્યાપ્તિવાળાં કરીએ છીએ ત્યાં બન્ને સર્વદેશીય હોય છે. તેમની સાદી રીતે પરિવૃત્તિ થાય. ‘ સઘળા ત્રિકોણો ત્રણ સીધી લીટીની બનેલી આકૃતિઓ છે ’ તેની પરિવૃત્તિ ‘ સઘળી ત્રણ સીધી લીટીની આકૃતિઓ ત્રિકોણો હોય છે. ’ આટલા માટે જ લક્ષણની એ પણ એક કસોટી ગણાય છે કે તેની પરિવૃત્તિ કરવાથી તે ખોટું પડી જતું નથી. તેમ જ આપણે આગળ જોઈ ગયા તે પ્રમાણે ‘ માત્ર પ્રમાણિક માણસો દેશના હિતકર્તા છે ’ તેમાં કર્તા અને વિધેય બન્ને સર્વદેશીય છે એટલે તેમની પણ સાદી પરિવૃત્તિ થઈ શકે. જેમકે ‘ માત્ર દેશના હિતકર્તાઓ પ્રમાણિક માણસો છે.’ ‘ન’ વાક્યની પરિવૃત્તિ જ થઈ શકતી નથી. ‘ કેટલાએક માણસો હિંદુ નથી ’ એ ઉપરથી એવું અનુમાન ન થઇ શકે કે ‘ કેટલાએક હિંદુઓ માણસ નથી. ’ જ્યાં કર્તા અને વિધેય સામાન્ય અને વિશેષના સંબંધમાં હોય ત્યાં ‘ન’ વાક્યની પરિવૃત્તિ ખોટી જ પડે. આમ થવાનું કારણ એ છે કે ‘ કેટલાએક માણસો હિન્દુ નથી ’ એ વાક્યમાં ‘ માણસો ’ પદનો એકદેશીય નિર્દેશ છે અને ‘ હિન્દુ ’નો સર્વદેશીય નિર્દેશ છે. આની પરિવૃત્તિ જો ‘ કેટલાએક હિન્દુઓ માણસ નથી’ એમ કરીએ તો ‘માણસો ’નો અલ્પનિર્દેશ સર્વ નિર્દેશ થઇ જાયછે. અને ‘હિન્દુ’ઓના સર્વનિર્દેશને બદલે તેનો અલ્પ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

નિર્દેશ થઈ જાય છે. અને એ 'માણસો' પદનો અલ્પનિર્દેશ સાચવીને પરિવૃત્તિ કરવાની ભાષામાં આને આ રૂપમાં સગવડ નથી. માટે 'ન' ની પરિવૃત્તિ થઈ શકતી નથી. આ અનુમિતિને ટુંકમાં પરિવૃત્ત અનુમિતિ કહીશું અને તેનું પ્રમાણ કર્તા અને વિધેયના સર્વદેશીય કે એકદેશીય નિર્દેશનું જ્ઞાન છે.

ત્રીજા પ્રકારના અવ્યવહિત અનુમિતિ જ્ઞાનમાં અસ્તિરૂપ વાક્યને નાસ્તિરૂપમાં અને નાસ્તિરૂપ વાક્યને અસ્તિરૂપ વાક્યમાં ફેરવી નાખીએ છીએ. જેમકે ' સર્વ બ્રાહ્મણો હિન્દુ છે ' તેનું ' કોઇ બ્રાહ્મણ અ–હિન્દુ નથી. ' ' બધા ધાર્મિક માણસો નીતિમાન હોય છે ' તેનું ' કોઇ ધાર્મિક માણસ અનીતિમાન હોતો નથી. ' ' કોઇ કાગડો સફેદ હોતો નથી ' તેનું ' સર્વ કાગડા અ–સફેદ હોય છે. ' ' કેટલાએક બ્રાહ્મણો શિવમાર્ગી હોય છે' તેનું ' કેટલાએક બ્રાહ્મણો અ–શિવમાર્ગી હોતા નથી, ' કેટલાએક માણસો પ્રમાણિક હોતા નથી ' તેનું ' કેટલાએક માણસો અ–પ્રમાણિક હોય છે. ' આ સઘળાંને આપણે અસ્તિ–નાસ્તિ–રૂપાંતરો કહીશું. આ અનુમિતિઓ ખરી છે તેનું કારણ એ છે કે અમુક વસ્તુનો ભાવ અને તેનો અભાવ એ બે સ્થિતિઓ વચ્ચે કોઈ ત્રીજી સ્થિતિ નથી. તેથી અમુક વસ્તુ છે એમ કહીએ તો તેનો અભાવ નથી એમ જ ફલિત થાય. માટે જ વિભાગ પાડતાં પણ કાંઇ રહી ન જાય એટલા માટે આપણે ભાવાભાવાત્મક વિભાગો પાડીએ છીએ. એટલે ઉપરનાં વાક્યોમાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આપણે જો ભાવ હોય તો અભાવનો નિષેધ કરતા હતા અને અભાવ હોય તો ભાવનો [1]નિષેધ કરતા હતા. માટે આ અનુમિતિઓનું પ્રમાણ ભાવ અને અભાવ વચ્ચે કોઇ ત્રીજી સ્થિતિ નથી એ જ્ઞાન એમ કહી શકીએ.

આપણે જોઇ ગયા કે 'ન' વાક્યની પરિવૃત્તિ કરી શકાતી નથી. પણ આ અસ્તિ–નાસ્તિ–રૂપાન્તરની મદદથી તે કરી શકાય છે. 'કેટલાએક માણસો હિન્દુ હોતા નથી.' તેનું અસ્તિરૂપ રૂપાન્તર 'કેટલાએક માણસો અ–હિન્દુ હોય છે' અને હવે તે અસ્તિરૂપ થયું એટલે તેની પરિવૃત્તિ થાય કે 'કેટલાએક અ–હિન્દુઓ માણસ હોય છે.'

એક સાથે આવી રીતે ઘણાં અવ્યવહિત અનુમાનોનો ઉપયોગ કરી શકાય.

સર્વ કવિઓ પ્રતિભાશાળી હોય છે.

નાસ્તિરૂપ—

કોઈ કવિ અ--પ્રતિભાશાળી હોતો નથી.

પરિવૃત્તિ—

કોઈ અ—પ્રતિભાશાળી કવિ હોતો નથી.

આ બધાં અનુમાનો માટે આપણે એમ પણ કહી શકીએ કે આ અનુમાનો નથી પણ એક જ વાક્યને ભાષામાં બીજા રૂપમાં મૂકવાની જૂદી જૂદી રીતો છે. માટે જ આપણે આ બધાંને રૂપાંતરો કહેલ છે. આનો મુખ્ય આધાર ભાષા ઉપર છે એ વાત ખરી જ છે કારણ કે 'ન' વાક્યની પરિવૃત્તિ

---

૧ નિષેધ એટલે નથી એમ કહેવું તે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કરવાની સગવડ ભાષામાં નહોતી માટે ન થઇ શકી અને તેનું અસ્તિરૂપ રૂપાન્તર કરવાથી ભાષામાં એ સગવડ મળી એટલે પરિવૃત્તિ કરી શકયા. આને માત્ર ભાષાનું રૂપાન્તર ગણીએ કે સ્વતંત્ર અનુમાન ગણીએ ગમે તે ગણીએ તોપણ આ રૂપાન્તરો કરવાથી પ્રમાણશાસ્ત્રમાં અનુમાન કરવામાં અમુક સગવડ મળે છે એટલું ચોક્કસ છે અને માટે આપણે આપણા શાસ્ત્રની યોજનામાં તેને સ્થાન તો જરૂર આપવું જોઇએ.

પ્રકરણ ૯ મું.

વ્યવહિત અનુમાન (પંચાવયવ વાક્ય).

આપણા પ્રમાણશાસ્ત્રીઓએ માત્ર વ્યવહિત અનુમાનની જ અનુમાન તરીકે ચર્ચા કરેલી છે અને મુખ્ય અને ઉપયોગી અનુમાન એજ હોવાથી સાધારણ રીતે આપણે વ્યવહિત અનુમાન માટેજ અનુમાન શબ્દ વાપરીશું; અને વ્યવહિત અનુમિતિ માટે અનુમિતિ.

અનુમાન બે પ્રકારનું છે સ્વાર્થ અને પરાર્થ. પોતાને માટેજ કરેલું અનુમાન તે સ્વાર્થ અનુમાન ગણાય છે અને પોતે અનુમાન કર્યા પછી બીજાને સમજાવવા અમુક રીતે વાકયો રચી અનુમાન કરી બતાવીએ તે પરાર્થ અનુમાન.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પરાર્થ અનુમાનનો સામાન્ય દાખલો આપણા પ્રમાણ-શાસ્ત્રીઓ નીચે પ્રમાણે આપે છે.

આ પર્વત વહ્નિવાળો છે.	પ્રતિજ્ઞા
શાથી જે તે ધૂમવાળો છે.	હેતુ
જે જે ધૂમવાળું હોય તે તે વહ્નિવાળું હોય છે જેમકે રસોડું	વ્યાપ્તિ ઉદાહરણ સાથે
આ પર્વત વહ્નિવ્યાપ્ત ધૂમવાળો છે	ઉપનય
તેથી આ પર્વત વહ્નિવાળો છે	નિગમન.

આ અનુમાનમાં પાંચ વાક્યો છે માટે આને પંચાવયવ વાક્ય કહે છે. આ પાંચ વાક્યોને ઉપર બતાવ્યાં છે તે પ્રમાણે અનુક્રમે પ્રતિજ્ઞા, હેતુ, વ્યાપ્તિ (ઉદાહરણ સાથે), ઉપનય અને નિગમન કહે છે.

આ વાક્યોનો ક્રમ અને તેમનાં સ્વરૂપ સમજવાં જોઇએ. પણ તેની ચર્ચામાં કેટલાએક પારિભાષિક શબ્દોનો ઉપયોગ કરવો પડે એમ છે માટે તે પ્રથમ જાણી લઇએ.

અહીં પ્રથમ વિચારો કે આપણે શુ સાબીત એટલે સિદ્ધ કરવાનું છે. જવાબ સ્પષ્ટ છે કે ‘ પર્વત વહ્નિવાળો છે’ એમ સિદ્ધ કરવાનું છે. હવે ફરી પૂછું છું કે આ વાક્ય-માં ‘ પર્વત હોવાનું ’ સાબીત કરવાનું છે કે ‘ વહ્નિ હોવાનુ ’? જેની ખબર છે તે તો સિદ્ધ કરવાનું હોય નહિ.+

× **न निर्णीतेऽर्थे न्यायः प्रवर्तते, किंतर्हि ? संशयितेर्थे** .ન્યાયદર્શન, વાત્સ્યાયન ભાષ્ય. અ. ૧, આ. ૧, સૂ. ૧.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એટલે પર્વત અને વહ્નિ એ બેમાં તમને શેની ખબર નથી. ? તમે તરત કહી શકશો કે વહ્નિ હોવાની ખબર નથી. માટે વહ્નિ હોવાનું સિદ્ધ કરવાનું છે એમ થયું. અહીં 'વહ્નિ', અથવા વધારે ચોક્કસ ભાષામાં કહીએ તો, 'વહ્નિ હોવો' એ સાધ્ય કહેવાય. જે સિદ્ધ કરવાનું હોય તે સાધ્ય કહેવાય. અને એ સાધ્ય જેને વિષે સિદ્ધ કરવાનું હોય તે પક્ષ કહેવાય. ત્યારે આપણે એમ કહી શકીએ કે દરેક અનુમાનમાં પક્ષ વિષે સાધ્ય સિદ્ધ કરવાનું હોય છે. પણ એ સિદ્ધ કરવું કેવી રીતે ? એક બાજુ પક્ષ 'પર્વત' છે, તે આપણે જાણીએ છીએ. બીજી બાજુ સાધ્ય 'વહ્નિ હોવો' એ આપણે જાણતા નથી. આ બેને જોડવાં કેવી રીતે ? આપણે જાણીએ છીએ કે તે બેને આપણે ઉપરના દૃષ્ટાન્તમાં 'ધુમાડો હોવો' તેનાથી જોડીએ છીએ. એ 'ધુમાડો હોવો' એ બેને જોડવાનું સાધન છે. પક્ષ વિષે સાધ્યસિદ્ધ કરવામાં જે સાધનભૂત થાય તે સાધન. પક્ષ અને સાધ્યને સાધન પૂલની પેઠે સાંધી આપે છે. પક્ષ ઉપરથી સાધ્ય ઉપર પરભાર્યા જવાતું નથી પણ વચમાં સાધનની જરૂર પડે છે માટે આ અનુમાનને આપણે વ્યવહિત અનુમાન કહેલ છે. 'પક્ષ' વિષે સાધ્ય છે એમ શા માટે–શા કારણથી માનો છો '? તેનો જવાબ એ છે કે સાધનને લીધે માનીએ છીએ. એટલે કે પક્ષ વિષે સાધ્ય માનવાનું કારણ સાધન છે માટે તેને હેતુ એટલે કારણ પણ કહે છે. ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ કે આ કારણ તે પક્ષ ઉપર સાધ્ય માનવાનું કારણ છે. એટલે કે 'ધુમાડો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

હોવો ' એ ' વહ્નિ હોવો ' એમ માનવાનું કારણ છે. સાધન પોતે સાધ્યનું કારણ છે એટલે કે ધુમાડો એ વહ્નિનું કારણ છે એવો અર્થ નથી.

હવે આ વાક્યોનાં સ્વરૂપો અને ક્રમ આપણે જોઇએ. આ પદ્ધતિ મૂળ વાદને માટે યોજાયલી છે. વાદમાં અમુક માણસ બીજા સાથે ચર્ચા કરી પોતાની વાત સિદ્ધ કરવા પ્રયત્ન કરે છે. જે માણસ બીજાને કાંઇ પણ સાબીત કરી આપતો હોય તે વાદી કહેવાય છે અને તેનો સામાવાળો, જેની પાસે કંઇ સિદ્ધ કરી બતાવવાનું હોય તેને પ્રતિવાદી કહેછે. પ્રથમ વાદી, પોતાને જે સાબીત કરવું હોય તેની પ્રતિજ્ઞા કરે છે. તેથી પોતે શું સાબીત કરવાનો છે તે તરફ પ્રતિવાદીનું લક્ષ ખેંચે છે. આ વાક્યમાં પક્ષ વિષે સાધ્યનો નિર્દેશ કરાય છે. પ્રતિજ્ઞાનું કથન થાય એટલે સ્વાભાવિક રીતે પ્રતિવાદી પૂછે કે ' શાથી એમ કહો છો ? ' ' તમે એમ કહો છો તેનો હેતુ એટલે કારણ શું છે ?' એટલે વાદી તેનું કારણ બીજા વાક્યથી બતાવે છે. આ વાક્યમાં કારણ હોય છે માટે હેતુવાક્ય હમેશાં પાંચમી વિભક્તિવાળું હોવું જોઇયે એવો આપણા પ્રમાણશાસ્ત્રીઓનો નિયમ છે. ' તમે શાથી એમ કહો છો ' તેનો આ વાક્યમાં જવાબ છે માટે ગૂજરાતીને અનુકૂળ આ વાક્યની રચના આપણે હમેશાં ' શાથી જે......' એવી રાખીશું. આ વાક્યમાં પક્ષ વિષે સાધન એટલે હેતુનું કથન થાય છે. ત્રીજા વાક્યને વ્યાપ્તિ વાક્ય કહે છે. તેમાં આપણે હેતુ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અને સાધ્ય એટલે કે સાધન અને સાધ્યનો સંબંધ બતાવીએ છીએ અને સંબંધ ખરો છે એમ બતાવવા એવો સંબંધ જ્યાં આપણે જોયો હોય તેવું એક ઉદાહરણ આપીએ છીએ. આ ઉદાહરણ પ્રતિવાદીના પણ અનુભવનું હોવું જોઇએ. એટલા માટે ઉદાહરણ ઉભયવાદીને સંમત હોવું જોઇએ એમ કહેવાય છે. આ ઉદાહરણમાં આપણે જેના ઉપર સાધ્યનો નિશ્ચય થઈ ગયો છે એવો દાખલો આપેલ છે. આવા દાખલાને સપક્ષ કહે છે. સપક્ષ એટલે જેના પર સાધ્યનો નિશ્ચય થઈ ગયો છે તે. જ્યાં જ્યાં ધુમાડો છે ત્યાં ત્યાં અગ્નિ છે, એ બાબતની ખાત્રી આપણને રસોડામાં થયેલ છે અને તે ઉભયવાદીને સંમત હોવાથી ઉદાહરણ તરીકે અહીં આપેલ છે.

આપણા પંચાવયવ વાક્યમાં એક બીજી રીતે પણ વ્યાપ્તિ મૂકી શકાય છે. જેમકેઃ—

પર્વત વહ્નિવાળો છે.	પ્રતિજ્ઞા.
શાથી જે તે ધૂમવાળો છે.	હેતુ.
જે જે વહ્નિવિનાનું છે તે તે ધૂમવિનાનું છે.	વ્યાપ્તિ.
જેમકે પાણીનો ધરો.	(ઉદાહરણ સાથે)
આ પર્વત વહ્નિવિનાના ધૂમવિનાનો નથી.	ઉપનય.
તેથી આ પર્વત વહ્નિવિનાનો નથી.	નિગમન.

આ વ્યાપ્તિ પહેલી વ્યાપ્તિ કરતાં ઘણી જૂદા પ્રકારની લાગે છે પણ વિચાર કરતાં સમજાશે કે બન્ને વ્યા-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્તિઓમાં માત્ર ભાષાનો ફરક છે. એક વ્યાપ્તિ બીજીનું કેવળ રૂપાન્તર છે; અને એકમાંથી બીજી રૂપાન્તરથી સાબિત કહી શકાય છે. જેમકે—

જે જે વહ્નિવાળું છે તે તે ધૂમવાળું છે.

બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો

સઘળાં ધૂમવાળાં વહ્નિવાળાં છે.

નાસ્તિરૂપ—

કોઈ ધૂમવાળું વહ્નિવિનાનું નથી.

પરિવૃત્તિથી—

કોઈ વહ્નિવિનાનું ધૂમવાળું નથી.

અસ્તિરૂપ—

સઘળાં વહ્નિવિનાનાં ધૂમવિનાનાં છે.

બીજા શબ્દોમાં—

જે જે વહ્નિવિનાનાં છે તે તે ધૂમવિનાનાં છે.

આ ઉપરથી સમજાશે કે બન્ને પ્રકારની વ્યાપ્તિઓ પ્રમાણશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ એકજ છે. તેથી એકની એક પ્રતિજ્ઞા બન્ને રીતે સાબીત થઇ શકે તેમાં કાંઇ નવાઈ નથી. આ ઉદાહરણમાં જે પાણીના ધરાનો દાખલો આપેલ છે તે સપક્ષ નથી કારણ કે એના ઉપર સાધ્યનો નિશ્ચય થયેલો નથી, ઉલટો સાધ્યના અભાવનો નિશ્ચય થયેલો છે. આ દાખલાને વિપક્ષ કહે છે. વિપક્ષ એટલે જેના ઉપર સાધ્યના અભાવનો નિશ્ચય થયો હોય તે. જેમાં સપક્ષ દષ્ટાન્ત આપેલ હોય તેને

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અન્વયવ્યાપ્તિ અને જેમાં વિપક્ષ દષ્ટાન્ત આપેલ હોય તેને વ્યતિરેકવ્યાપ્તિ કહે છે. એક હોય એટલે બીજું હોય જ તેને અન્વય કહે છે અને એક ન હોય એટલે બીજું ન જ હોય તેને વ્યતિરેક કહે છે. માટે સાધન હોય ત્યાં સાધ્ય હોય એવું કથન તે અન્વયવ્યાપ્તિ અને સાધ્ય ન હોય ત્યાં સાધન ન હોય એવું કથન તે વ્યતિરેકવ્યાપ્તિ કહેવાય છે.

આપણા પ્રમાણશાસ્ત્રીઓ માને છે કે કેટલીએક પ્રતિજ્ઞા માત્ર અન્વયવ્યાપ્તિથી, કેટલીએક માત્ર વ્યતિરેકવ્યાપ્તિથી અને કેટલીએક બન્ને પ્રકારની વ્યાપ્તિથી સાબીત કરી શકાય છે. અને તે પ્રમાણે તેઓ સાધનને પણ ત્રણ પ્રકારનાં એટલે કેવલાન્વયી, કેવલવ્યતિરેકી, અને અન્વયવ્યતિરેકી ગણે છે. પણ આપણે ઉપર જોઇ ગયા છીએ કે બન્ને વ્યાપ્તિઓ તત્વતઃ એકજ છે માટે આ ત્રણ પ્રકારનાં સાધનોના વિભાગોનો આગ્રહ રાખવાનું આપણે કાંઇ કારણ નથી. આપણા પ્રમાણ શાસ્ત્રીઓને આ વિભાગો સ્વીકારવાની શાથી જરૂર પડી હતી, અને કેવલાન્વયી અને કેવલ વ્યતિરેકી સાધનથી સિદ્ધ કરવાનાં સાધ્યો આપણે કેવા રીતે સિદ્ધ કરીશું તેનો આપણે અહીં વિચાર નહિ કરતાં માત્ર એટલુંજ યાદ રાખીશું કે નૈયાયિકો સપક્ષ દષ્ટાન્તથી અન્વયવ્યાપ્તિ બતાવી, અને વિપક્ષ દષ્ટાન્તથી વ્યતિરેક-વ્યાપ્તિ બતાવી બે પ્રકારની વ્યાપ્તિઓથી પ્રતિજ્ઞા સિદ્ધ કરતા અને આ બન્ને વ્યાપ્તિઓ તત્વતઃ એકજ છે. અન્વયવ્યાપ્તિ સરલ છે માટે આપણે માત્ર તેનોજ ઉપયોગ કરીશું. આ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વાક્યમાં સાધન અને સાધ્યની વ્યાપ્તિનું કથન થાય છે તેથી તેને વ્યાપ્તિવાક્ય કહે છે. આ વ્યાપ્તિ, 'જ્યાં જ્યાં ધુમાડો છે ત્યાં ત્યાં વહ્નિ છે' એમ અથવા 'સઘળાં ધુમાડાવાળાં વહ્નિવાળાં છે' એમ બન્ને રીતે મૂકી શકાય. તેમાં ભાષાના અમુક જ સ્વરૂપ વિષે આગ્રહ રાખવાની જરૂર નથી.

આ વ્યાપ્તિ શું છે અને તે કેવી રીતે બંધાય છે તે હવે પછીના પ્રકરણોનો વિષય છે માટે તે વિષે અહીં કહેવાની જરૂર નથી.

વ્યાપ્તિવાક્યમાં સાધન ઉપરની સાધ્યની વ્યાપ્તિ બતાવ્યા પછી, સાધ્યથી વ્યાપેલું સાધન પક્ષ ઉપર છે એમ ઉપનયમાં બતાવાય છે. આ વાક્ય ગૂજરાતીને અનુકૂળ ગમે તેવી ભાષામાં મૂકવા વાંધો નથી. ઉપનય પછી તે ઉપરથી નિગમનમાં સાધ્યનો પક્ષમાં નિર્દેશ કરીએ છીએ. આવી રીતે જ્યારે પ્રતિજ્ઞા વાક્ય નિગમનમાં આવી શકે ત્યારે તે સિદ્ધ થયું કહેવાય. એટલે પ્રતિજ્ઞાનો સિદ્ધાન્ત થયો કહેવાય. પ્રતિજ્ઞા સિદ્ધ થઇ ન હોય ત્યાં સુધી તે સિદ્ધાન્ત કહેવાય નહિ. વાદી છેવટે સિદ્ધાન્ત સ્થાપિત કરે છે માટે તેને સિદ્ધાન્તી પણ કહે છે.

આ ઉપરથી એટલું સ્પષ્ટ થાય છે કે દરેક પંચાવયવ વાક્યમાં પક્ષ વિષે સાધ્ય સિદ્ધ કરવાનું હોય છે અને તેમાં સાધન એ મદદરૂપ થાય છે. માટે પંચાવયવ વાક્યમાં પક્ષ સાધન અને સાધ્ય સિવાય બીજું કાંઈ હોઇ શકે નહિ. જો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ ત્રણને બદલે ચાર બાબતો હોય તો તેને પંચાવયવ વાક્ય ગણી શકાય નહિ. વળી આમાં એ પણ યાદ રાખવું જોઈએ કે પંચાવયવના દરેક વાક્યમાં તે વાક્યમાં જે બાબત આવવી જોઈએ તેથી વધારે કે ઓછી હકીકત પણ આપવી જોઇએ નહિ. જેમકે ઉપરનું અનુમાન આપણે નીચે પ્રમાણે પંચાવયવમાં મૂકીએ તો તે ખોટું ગણાય.—

આ પર્વત વહ્નિવાળો છે.

શાથી જે તેના ઉપર કાળો ધુમાડો છે.

જ્યાં જ્યાં કાળો ધુમાડો હોય ત્યાં ત્યાં વહ્નિ હોય જેમકે રસોડું.

આમાં કાળો લખવાની કશી આવશ્યક્તા નથી. ધુમાડો હમેશ કાળો હોય છે અને ધુમાડો કાળો હોય તોજ તે વહ્નિ હોવાનું માનવાનું કારણ બની શકે એવો સિદ્ધાન્તીનો અભિપ્રાય ન હોઈ શકે માટે ' કાળો ' શબ્દ વધારાનો હોઇ કાઢી નાખવો જોઇએ. તેમજ

આ પર્વત વહ્નિવાળો છે.

શાથી જે તેના પર ધુમાડો છે જે માત્ર વહ્નિથીજ સંભવે છે.

જ્યાં જ્યાં ધુમાડો હોય ત્યાં ત્યાં વહ્નિ હોય જેમકે રસોડું.

આમાં હેતુવાક્યમાં ' ધુમાડો માત્ર વહ્નિથી જ સંભવે છે ' એમ લખ્યું છે તે અનાવશ્યક છે કારણ કે એ હકીકત તો વ્યાપ્તિવાક્યની છે. એ રીતે પંચાવયવ વાક્ય લખીએ તો તે પણ ભૂલ ગણાય. એજ કારણોથી 'આ ધુ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

માડાવાળો પર્વત વહ્નિવાળો છે' એવી પ્રતિજ્ઞા પણ ખોટી ગણાય કારણ કે 'ધુમાડો હોવો' એ સાધનનું કથન હેતુ-વાકયમાં થવાનું છે. પંચાવયવ ઘડવાના નિયમો નીચે પ્રમાણે છે. આ નિયમો પંચાવયવનું કાઠું કેવું હોવું જોઇએ, પંચાવયવનું સ્વરૂપ કેવું હોવું જોઇએ તે સંબંધી છે, ને સ્વરૂપ એવું શા માટે હોવું જોઈએ તે આ પછીના પ્રકરણમાં આપણે જોઇશું.

(૧) જે વાકય સાબીત કરવું હોય તે પ્રથમ પ્રતિજ્ઞા વાક્યમાં મૂકવું. તેમાં પક્ષ વિષે સાધ્યનું કથન કરવું.

(૨) પ્રતિજ્ઞા સાબીત કરવાનું જે સાધન હોય તેને બીજા હેતુ વાકયમાં મૂકવું. તે "શાથી જે ..." એમ શરૂ કરીને તેમાં પક્ષ વિષે સાધનનું કથન કરવું. પ્રતિજ્ઞા વાકયમાં જે રીતે પક્ષનું કથન કર્યું હોય, તેજ રીતે અહીં પણ પક્ષનું કથન થવું જોઇએ.

(૩) સાધન ઉપર સાધ્યની વ્યાપ્તિનું વાકય ત્રીજા વ્યાપ્તિ-વાકયમાં મૂકવું. તેમાં હેતુ વાકયમાં જે સાધન બતાવ્યું હોય તેજ સાધન, અને પ્રતિજ્ઞા વાકયમાં જે સાધ્ય બતાવ્યું હોય તેજ સાધ્ય હોવું જોઇએ.

(૪) સાધ્યથી વ્યાપેલું સાધન પક્ષ ઉપર છે એમ ચોથા ઉપનય વાકયમાં બતાવવું.

(૫) પાંચમા નિગમન વાકયમાં, 'તેથી' એમ કહી, સાધ્યનો પક્ષ વિષે, પ્રતિજ્ઞામાં કર્યો હોય તે રીતે, ફરી નિર્દેશ કરવો.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(૬) એક પંચાવયવ વાક્યમાં પક્ષ, સાધન અને સાધ્ય સિવાય બીજું વિશેષ કશું હોવું જોઇએ નહિ.

(૭) જે વાક્યમાં જેનું કથન કરવા કહેલ છે તેથી વિશેષ કે ઓછું કથન તે વાક્યમાં ન થવું જોઇએ.

ગમે તે અનુમાનને આ સ્વરૂપમાં મૂકી શકાય. હવે અનુમાનના કેટલાએક દાખલા લઇએ.

સુકતુ મરણશીલ છે.
શાથી જે તે માણસ છે.
જે જે માણસ છે તે તે મરણશીલ છે.
જેમ કે રામ અકબર.
સુકતુ મરણશીલ-એવો માણસ છે.
તેથી સુકતુ મરણશીલ છે.

આમાં 'સુકતુ' પક્ષ છે, 'મરણશીલ હોવુ' એ સાધ્ય છે, અને 'માણસ હોવુ' એ સાધન છે. રામ અને અકબર સપક્ષ છે. વ્યાપ્તિ અન્વયવ્યાપ્તિ છે.

રાજા દોષપાત્ર છે.
શાથી જે તે માણસ છે.
સઘળા માણસો દોષપાત્ર છે.
જેમકે ક. ખ. ગ.
રાજા, દોષપાત્ર એવો માણસ છે.
તેથી રાજા દોષપાત્ર છે.

અહીં, રાજા પક્ષ, દોષપાત્ર હોવું સાધ્ય, અને માણસ હોવું સાધન છે. વગેરે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ પ્રાણી હાથી નથી.
શાથી જે તે સૂંઢ વિનાનું છે.
જે જે સૂંઢ વિનાનું છે તે તે હાથી નથી જેમકે કૂતરૂં.
આ પ્રાણી, હાથી નથી–એવું, સૂંઢ વિનાનું છે.
તેથી આ પ્રાણી હાથી નથી.

અહીં 'આ પ્રાણી' પક્ષ, 'હાથી ન હોવું, સાધ્ય અને 'સૂંઢ ન હોવી' સાધન છે. કૂતરૂં સપક્ષ છે અને વ્યાપ્તિ અન્વયવ્યાપ્તિ છે.

પથ્થર ભૌતિક પદાર્થ નથી.
શાથી જે તે વજન વિનાની છે.
કોઈ વજન વિનાનું ભૌતિક પદાર્થ હોતું નથી. જેમ કે દેશ.
પથ્થર ભૌતિક–પદાર્થ–હોતી–નથી–એવી વજન વિનાની છે.
તેથી પથ્થર ભૌતિક પદાર્થ નથી.

પથ્થર પક્ષ, 'ભૌતિક પદાર્થ ન હોવું' સાધ્ય, 'વજન વિનાનાં હોવું' સાધન છે.

ઉપર હેતુવાક્યો આપણે 'શાથી જે તે સૂંઢ વિનાનું છે' અને 'શાથી જે તે વજન વિનાની છે' એ પ્રમાણે લખેલ છે. એજ અર્થ આપણે 'શાથી જે તેને સૂંઢ નથી' અને 'શાથી જે તેમાં વજન નથી' એમ કહીને પણ લાવી શકીએ પણ એમ કરવાથી, પક્ષમાં સાધનનો નિષેધ કર્યો છે એવી ભ્રાન્તિ થવાનો સંભવ છે. હેતુવાક્યમાં આપણે પક્ષ વિષે સાધન છે એમ કહેવાનો ઉદ્દેશ છે માટે તે અસ્તિવાચી રાખીએ તો વધારે સારૂં. અસ્તિરૂપમાં રાખવાથીજ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તેમાંથી સાધન આપણે તરત શોધી શકીએ તેમ છે. 'શાથી જે તેને સૂંઢ નથી' એવા વાક્ય કરતાં 'શાથી જે તે સૂંઢ વિનાનું છે, એ વાક્યમાંથી 'સૂંઢ વિનાનું હોવું' એ સાધન શોધવું વધારે સહેલું છે માટે જ્યારે સાધનમાં અભાવ આવે ત્યારે 'અમુક વિનાનાં હોવું' અથવા 'અમુકનો અભાવ હોવો' અથવા 'અમુકથી ભિન્ન અથવા જૂદાં હોવું' એવા શબ્દો સાધન માટે વાપરીને વાક્યનું સ્વરૂપ અસ્તિરૂપ રાખવું વધારે સુગમતા ભરેલું છે. એજ પ્રતિજ્ઞાને જરા બીજા રૂપમાં પણ નીચે પ્રમાણે મૂકી શકીએ.

ઈથર અભૌતિક પદાર્થ છે.
શાથી જે તે વજન વિનાની છે.
જે જે વજન વિનાનું છે તે તે અભૌતિક પદાર્થ છે. જેમકે દેશ.
ઇથર, અભૌતિક-પદાર્થ—એવી વજન વિનાની છે.
તેથી ઇથર અભૌતિક પદાર્થ છે.

ઈથર પક્ષ, 'અભૌતિક પદાર્થ હોવું' સાધ્ય, 'વજન વિનાનાં હોવું' સાધન. એક વિશેષ દાખલો લઇએ.

કેટલાએક યુરોપીઅનો પૂર્વ સંસ્કૃતિ સમજે છે.
શાથી જે કેટલાએક યુરોપીઅનો પૂર્વ સંસ્કૃતિ તરફ પ્રેમ ધરાવે છે.
જે જે પૂર્વ સંસ્કૃતિ તરફ પ્રેમ ધરાવે છે તે તે પૂર્વ સંસ્કૃતિને સમજે છે. જેમકે ડૉ. રવીન્દ્રનાથ ઠાકુર.
કેટલાએક યુરોપીઅનો, પૂર્વ સંસ્કૃતિને સમજે એવા, પૂર્વ સંસ્કૃતિ તરફ પ્રેમ ધરાવનારા છે.
તેથી કેટલાએક યુરોપીઅનો પૂર્વ સંસ્કૃતિને સમજે છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આમાં ‘ કેટલાએક યુરોપીઅનો ’ પક્ષ, ‘ પૂર્વ સંસ્કૃતિને સમજવું ’ એ સાધ્ય અને ‘ પૂર્વ સંસ્કૃતિ તરફ પ્રેમ ધરાવવો ’ એ સાધન છે.

દરેક દલીલ કોઇને સમજાવવા માટે અને ખરી છે કે ખોટી છે એ જોવા માટે આ રૂપમાં મૂકવી જોઈએ. તમને આ રૂપ ઘણુંજ કૃત્રિમ લાગશે પણ જેમ કોઇ વસ્તુનું માપ કહાડવાને માટે એકજ જાતના માપના વાસણમાં આપણે તેને ભરવી જોઈએ, જેમ રસાયન શાસ્ત્રી કોઇ પણ વસ્તુની પરીક્ષા કરવા માટે એકજ જાતની નળીમાં તેને નાખે છે તેમ આપણે પણ દલીલને ભાષાના આ એકજ સ્વરૂપમાં નાખીને તેની પરીક્ષા કરવાની છે.

ભાષાની દૃષ્ટિએ આ બહુજ કૃત્રિમ સ્વરૂપ લાગે છે પણ વિચારની દૃષ્ટિએ એ સ્વાભાવિક છે. સભામાં કાંઇ કાર્ય કરવાનું હોય ત્યારે જે માણસને કાંઇ ઠરાવ લાવવાનો હોય તે પ્રથમ ઠરાવ બોલી જાય છે. આ ખરી રીતે પ્રતિજ્ઞા છે. તે માણસ પ્રથમ તો પોતાને શું સાબીત કરવું છે તે કહી જાય છે. પછી તેનું કારણ આપે છે. અને પછી કારણ અને સાધ્ય વચ્ચેનો સબંધ બતાવી છેવટે કહે છે કે હું ઠરાવ મૂકું છું તે ખરો છે. વળી ભૂમિતિમાં પણ મથાળાં પર મૂકેલ હોય છે તે પ્રતિજ્ઞા છે. પછી તે ખરી શામાટે છે તે બતાવવા સાબીતીનાં બધાં કારણો અપાય છે અને છેવટે સિદ્ધ થયા પછી સિદ્ધાન્ત લખી **इति सिद्धम्** કરી પૂરૂં કરાય છે. સારા ગ્રન્થો જોશો તો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તેમાં જે સાબીત કરવાનું હોય તેની પ્રતિજ્ઞા ગ્રન્થકાર પારિગ્રાફના પહેલા વાક્યમાં કરે છે પછી તેની સિદ્ધિ કરે છે અને કોઇવાર પોતાનો સિદ્ધાન્ત પાછો છેવટે સારરૂપે આપી દે છે. કોઈ પણ હકીકત સાબીત કરવાની એ સ્વાભાવિક પદ્ધતિ છે.

સામાન્ય સાહિત્યમાં દરેક દલીલ આપણે આ રૂપમાં મૂકતા નથી. આ રૂપમાં થતું વાક્યોનું તથા શબ્દોનું પુનરાવર્તન તથા એકનું એક ફેરફાર વિનાનું રૂપ એ સારી શૈલિને પ્રતિકૂળ છે. માટે સાહિત્યમાં બે કે ત્રણ વાક્યોથી ચલાવી લેવાય છે અને શૈલિમાં યોગ્ય લાગે તે ક્રમમાં અવયવ વાક્યો મૂકાય છે. અને વ્યાપ્તિ કે હેતુ ગમે તેને કારણ તરીકે રજુ કરાય છે. આ બતાવવા ઉપર આપેલાજ કેટલાએક દાખલા ફરી આપું છું; જેમકે 'પર્વત ઉપર આગ લાગી જણાય છે કારણ કે ધુમાડો દેખાય છે' ત્યાં પ્રતિજ્ઞા અને હેતુ, 'સુકતુ મરણશીલ છે કારણ કે માણસ બધાં મરણશીલ છે' ત્યાં પ્રતિજ્ઞા અને વ્યાપ્તિ, 'કેટલાએક યુરાપીઅનો પણ પૂર્વ સંસ્કૃતિ સમજે છે કારણ કે તેના પર પ્રેમ ધરાવે છે.' તેમાં પ્રતિજ્ઞા અને હેતુ કહેવાયાં છે. સાહિત્યમાં આમ લખવામાં કાંઇ ખોટું નથી પણ એનો અર્થ એટલોજ છે કે વાંચનાર બાકીનાં વાક્યો પોતાની મેળે પૂરાં પાડી પંચાવયવી અનુમાન કરી લે છે. આવી રીતે સાહિત્યમાં લખાયલી દલીલને પણ પંચાવયવી વાક્યમાં મૂકતાં આવડવી જોઇએ. પણ તેને માટે પક્ષ સાધ્ય અને સાધનનો પરસ્પર શો સંબંધ હોવો જોઇએ તે જાણવું જોઇએ. આ પ્રકરણમાં તો માત્ર આપણે પંચાવયવી વાક્યનું રૂપ કેવું હોવું જોઇએ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તેજ જોયું માટે આવતા પ્રકરણમાં પક્ષ, સાધન અને સાધ્યનો સંબંધ જોઇશું.

ટીપ—પાશ્ચાત્ય પ્રમાણશાસ્ત્રીઓ, જેઓ એરિસ્ટોટલના પ્રમાણશાસ્ત્રને અનુસરે છે તેઓ ત્રણ અવયવોજ અનુમાનને માટે પૂરતાં માને છે. તેનો નીચે દાખલો છે.

સર્વ માણસો મરણશીલ છે.

સૉક્રેટિસ માણસ છે.

માટે સૉક્રેટિસ મરણશીલ છે.

આને 'સુકતુ મરણશીલ છે' એ પંચાવયવ વાક્ય સાથે સરખાવતાં સમજાશે કે પંચાવયવનાં છેલ્લાં ત્રણ વાક્યો અહીં થોડા ફેરફાર સાથે મૂકેલાં છે. આ એરિસ્ટોટલના પ્રમાણશાસ્ત્રના અનુમાનમાં ખાસ ફરક એ છે કે તેમાં પક્ષ, સાધ્ય, અને સાધનની વાક્યમાં કર્તા કે વિધેય પક્ષમાં સ્થિતિ હોય તે ઉપરથી તથા નિગમન વાક્ય અસ્તિરૂપ હોય કે નાસ્તિરૂપ હોય વગેરે અનેક ઝીણી બાબતો પ્રમાણે તેમનાં અવયવી વાક્યોની ૬૪ પ્રકારની આકૃતિઓ કરી શકાય છે. આ આકૃતિઓ ભાષા ઉપર જ આધાર રાખે છે અને તેમની ભાષાની વાકય રચના આપણાથી તદ્દન જૂદી હોવાથી આપણે તેમના પ્રમાણે જૂદી જૂદી રીતે અવયવો ન ગોઠવતાં એક જ રીતે ગોઠવવાનું નક્કી કરેલ છે. આપણી રીતમાં અશાસ્ત્રીય કશું નથી એટલું જ નહિ પણ આપણી રીતમાં ભૂલ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પારખવાની યુક્તિ ઘણી સાદી છે. વળી તેમનું પ્રમાણશાસ્ત્ર વિચારને અવલંબીને ચાલવાને બદલે ભાષાના બાહ્ય સ્વરૂપને અવલંબતું હોવાથી યન્ત્રવત્ બની ગયું છે. પ્રમાણશાસ્ત્રી જેવન્સ સાહેબે તો પ્રમાણશાસ્ત્રનું એવું એક યન્ત્ર પણ આપેલ છે.

પ્રકરણ ૧૦ મું.

અનુમાન (સાધન.)

ગયા પ્રકરણમાં અનુમાનનું પંચાવયવ વાક્યવાળું રૂપ અથવા સ્વરૂપ આપણે જોયું. એ રૂપ એવું શામાટે રાખવું જોઇએ તેની ચર્ચા આપણે આ પ્રકરણમાં કરશું.

આપણે જોઇ ગયા છીએ કે દરેક અનુમાનમાં પક્ષ સાધન અને સાધ્ય હોય છે. આમાંથી આપણે, અનુમાનની શરૂઆત પહેલાં પક્ષ જાણતા હોઇએ છીએ, સાધ્ય વિષે અજાણ હોઇએ છીએ અને સાધન આપણને પક્ષ અને સાધ્યને સાંધી આપે છે. અનુમાનની મુખ્ય ક્રિયાને આપણે એમ કહી શકીએ કે તે ક્રિયા પક્ષને અને સાધ્યને સાધનની મદદથી સાંધવાની છે. હવે આ કેવી રીતે સંધાય છે તે રીત આપણે જોવી જોઇએ.

આપણા પ્રમાણ શાસ્ત્રીઓએ અનુમાન વિષેની સઘળી ચર્ચા કેવળ સાધનને અવલંબીનેજ કરેલ છે. અને એ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

યથાર્થ છે કારણ કે પક્ષ અને સાધ્યને સાંધી આપનાર સાધન છે. માટે જ આપણે પહેલા પ્રકરણમાં કહ્યું હતું કે સાધન શુદ્ધ હોય તો સાધ્ય શુદ્ધ હોય અને સાધન દુષ્ટ હોય તો સાધ્ય પણ દુષ્ટ હોય. માટે જ ખોટાં નિગમનોનું કારણ હેતુદોષ અથવા હેતુનો આભાસ એટલે હેત્વાભાસ કહેવાય છે. આપણે પણ અનુમાન સંબંધી સઘળી ચર્ચા સાધનને અવલંબીને જ કરીશું.

સાધન એક બાજુ પક્ષ સાથે અને બીજી બાજુ સાધ્ય સાથે જોડાય છે. પક્ષ સાથે જોડાવાનું કથન હેતુ વાકયમાં થાય છે અને સાધ્ય સાથે જોડાવાનું કથન વ્યાપ્તિવાકયમાં થાય છે. માટે સાધન સંબંધી વિચાર કરવાને માત્ર હેતુ અને વ્યાપ્તિમાં તેના થયેલા કથનની પરીક્ષા કરવી જોઇએ. બીજી રીતે જોતાં પણ પંચાવયવ વાકયમાં હેતુ અને વ્યાપ્તિવાકય મુખ્ય અગત્યનાં સ્પષ્ટ રીતે જણાઈ આવે છે. પંચાવયવમાં પ્રતિજ્ઞા નિગમનરૂપે અને હેતુ ઉપનય રૂપે ફરી બોલાય છે માટે ઉપનય અને નિગમનને બાદ કરતાં પ્રતિજ્ઞા હેતુ અને વ્યાપ્તિ જ બાકી રહે છે અને તેમાં પણ પ્રતિજ્ઞાનું ખરા ખોટાપણું હેતુ અને વ્યાપ્તિ ઉપર આધાર રાખતું હોવાથી માત્ર હેતુ અને વ્યાપ્તિ જ ખરી રીતે વિચારવાનાં રહે છે. ઉદાહરણ વ્યાપ્તિનો ભાગ હોવાથી તેને વિષે જૂદો વિચાર કરવાનો રહેતો નથી.

પંચાવયવ વાકયનું જે સ્વરૂપ આપણે સ્વીકાર્યું છે તેને લીધે આ ચર્ચા ઘણી જ સરલ થઇ જાય છે. આપણે પ્રથમ એક દાખલો લઇએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ પર્વત વહ્નિવાળો છે.

શાથી જે તે ધુમાડાવાળો છે.

જે જે ધુમાડાવાળું છે તે તે વહ્નિવાળું છે.

આમાં આપણે એ જોવાનું છે કે પ્રતિજ્ઞા ખરી પડવાને માટે, સાધન, પક્ષ અને સાધ્ય સાથે કેવા રીતે સંબંધમાં આવેલ છે. પ્રથમ પક્ષ ઉપર સાધન છે એવું કથન હેતુ વાક્યમાં થયું છે. અને પછી વ્યાપ્તિમાં, સમગ્ર સાધન ઉપર સાધ્ય વ્યાપેલું છે એવું કથન થયું છે. આવી રીતે પક્ષ ઉપર સાધન હોવાથી અને સાધન ઉપર સાધ્યની વ્યાપ્તિથી, પક્ષ વિષે સાધ્યનું કથન થયું છે. આ બહુ જ સાદી ક્રિયા છે. એક દાખલાથી તેને વધારે સ્પષ્ટ કરીએ. ધારો કે મારે મારૂં શરીર પાણીથી ભીનું કરવું છે. તેને માટે મારી પાસે એક રૂમાલ એ સાધન છે. તો મારે પ્રથમ આખો રૂમાલ પાણીમાં બોળવો જોઇએ. અને પછી એ પાણીથી વ્યાપ્ત રૂમાલ મારા શરીર ઉપર જ્યાં મૂકું ત્યાં ભીનું થાય, એટલે પાણીથી મારૂં શરીર ભીનું કરવા રૂપી સાધ્ય હું સિદ્ધ કરી શકું. પણ આ રૂમાલ આખો પાણીથી વ્યાપ્ત થવો જોઇએ. તેમ ન થાય અને અધૂરો ભીનો થયો હોય તો રૂમાલના સંબંધથી મારૂં શરીર ભીનું થશે એમ ચોક્કસ કહી શકાય નહિ કારણ કે મારા શરીરના સંબંધમાં આવેલો રૂમાલનો ભાગ કદાચ કોરો જ હોય. માટે સંપૂર્ણ સાધન ઉપર સાધ્ય વ્યાપ્ત હોવું જોઇએ એવો નિયમ છે.

આ નિયમો નીચે પ્રમાણે બતાવી શકાય.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧. પક્ષ ઉપર સાધનનું અસ્તિત્વ જોઇએ.

૨. સંપૂર્ણ સાધનના ઉપર સાધ્ય વ્યાપ્ત હોવું જોઇએ. આ પ્રમાણે હોય તો જે પક્ષના સંબંધમાં સાધન આવેલ છે તેના સંબંધમાં સાધ્યનું કથન કરી શકાય એટલે કે અનુમાન થાય.

પંચાવયવ વાક્યમાં આપણે આમ જ કરીએ છીએ. વ્યાપ્તિ વાક્યમાં સાધન ઉપર સાધ્ય વ્યાપ્ત છે એમ બતાવીએ છીએ અને પછી ઉપનયમાં એ સાધ્યથી વ્યાપેલું સાધન પક્ષ ઉપર છે એમ કહીએ છીએ. આપણા દૃષ્ટાન્તમાં પહેલાં રૂમાલ પાણીથી વ્યાપ્ત કરી પછી શરીર પર મૂકતા હતા તેમ. અને પછી તરત નિગમનમાં પક્ષ વિષે સાધ્યનું કથન કરીએ છીએ.

હવે તરત સમજી શકાશે કે પંચાવયવ વાક્ય અમુક જ સ્વરૂપનું શા માટે છે. પ્રથમ પ્રતિજ્ઞા તો સામા પ્રતિવાદીનું ધ્યાન ખેંચવા મૂકવામાં આવે છે અને પછી એ પ્રતિજ્ઞા માનવાનું કારણ હેતુવાક્યમાં બોલાય છે, તેથી અનુમાનનું મુખ્ય સાધન, જે હેતુ અથવા સાધન, તેના તરફ પણ પ્રતિવાદીનું ધ્યાન ખેંચાય છે. માટે હેતુ વાક્યમાં આપણે 'શાથી જે...' એવું રૂપ રાખી તેમાં પક્ષ ઉપર સાધન છે એવું કથન કરીએ છીએ. પછી વ્યાપ્તિ વાક્યમાં સાધન ઉપર સાધ્ય વ્યાપ્ત છે એમ બતાવીએ છીએ. આ વ્યાપ્તિ સરલ પડે માટે હમેશાં સાધન કર્તા અને સાધ્ય વિધેયમાં મૂકીએ છીએ કારણ કે તેમ ન કરીએ અને સાધન વિધે-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

યમાં હોય તો 'હા' વાક્યમાં સાધનનો સર્વદેશીય નિર્દેશ ન થઈ શકે અને એમ ન થાય તો સાધનના સમગ્ર દેશ ઉપર સાધ્યની વ્યાપ્તિ બતાવી શકાય નહિ માટે વ્યાપ્તિ વાક્યમાં પ્રથમ કર્તા તરીકે સાધન મૂકીને પછી તેના પર સાધ્યની વ્યાપ્તિ જણાવવી જોઇએ. ઉપનયમાં સાધ્યથી વ્યાપ્ત સાધન પક્ષ ઉપર છે એમ કહી નિગમનમાં 'તેથી.' એમ કહી પ્રતિજ્ઞા ફરી બોલવાનું માત્ર રહે છે. એટલે પ્રતિજ્ઞા સિદ્ધ થઇ ગણાય.

હવે આપણે વિચારીએ કે અનુમિતિનું કરણ એટલે અનુમાન કોને કહેવું. અલબત આપણે જેને સાધન કહ્યું તે, પક્ષ અને સાધ્યને સાંધી આપે છે ખરૂં પણ એકલા સાધનથી જ કાંઈ અનુમિતિ જ્ઞાન થતું નથી. પક્ષ અને સાધ્યને તે યોગ્ય રીતે સાંધે પછી અનુમિતિ જ્ઞાન થાય છે. માટે કેવળ સાધન અનુમિતિથી દૂર પડે છે તેથી તેને કરણ ગણી શકાય નહિ. એવું અનુમિતિનું નજીકનું સાધન તો ઉપનય વાક્યમાં આવતું કથન છે કારણ કે તેમાંથી તરત અનુમિતિ નિગમનરૂપે પ્રસરે છે; અને ઉપનય વાક્યમાં આપણે સાધ્યથી વ્યાપ્ત સાધન પક્ષ ઉપર છે એમ કહીએ છીએ માટે અનુમાનનું લક્ષણ 'વ્યાપ્તિથી વિશિષ્ટ થયેલું સાધન પક્ષ ઉપર છે એવું જ્ઞાન' એમ કરવામાં આવે છે. અને એજ અનુમિતિનું કરણ છે.

આપણે ઉપર બતાવ્યા તે નિયમો દરેક અનુમાનમાં કેવી રીતે અમલમાં આવે છે તે એક બે દાખલાથી જોઇએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ પ્રાણી હાથી નથી

શાથી જે તે સૂંઢ વિનાનું છે.

કોઇ સૂંઢ વિનાનું હાથી નથી.

'આ પ્રાણી' પક્ષ 'હાથી ન હોવું' સાધ્ય, 'સૂંઢ વિનાનાં હોવું' સાધન; વ્યાપ્તિ વાકય 'ના' વાકય છે અને તેમાં 'સૂંઢ વિનાનાં હોવું' તેના પર સંપૂર્ણ રીતે 'હાથી ન હોવું' વ્યાપ્ત છે અને 'સૂંઢ વિનાનાં હોવું' એવું સાધન 'આ પ્રાણી' વિષે કહેવાયું છે માટે અનુમાન ખરૂં છે. એક બીજો દાખલો વિચારીએ.

રામચન્દ્ર આ પુસ્તકાલયનો સભાસદ છે,

શાથી જે તે આ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરે છે.

આ પુસ્તકાલયના સઘળાસભાસદો 'આ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરે છે.

પક્ષ 'રામચન્દ્ર', સાધ્ય 'આ પુસ્તકાલયના સભાસદ હોવું", સાધન 'આ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરવો' અહીં વ્યાપ્તિ વાકયમાં સાધનનું કથન પહેલાં થવું જોઇએ અને પછી સાધ્યનું કથન વ્યાપ્તિ બતાવવા થવું જોઇએ તે નથી થયું અને સાધનનું કથન વિધેયમાં થયું છે એટલે સાધનનો સર્વદેશીય નિર્દેશ અહીં નથી થયો અને તેથી સાધન ઉપર સંપૂર્ણપણે સાધ્ય વ્યાપેલ નથી માટે નિગમન ખોટું છે. 'આ પુસ્તકાલયના સઘળા સભાસદો આ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરે છે' એ વાકયમાં સાધનને કર્તાને

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સ્થાને આણવા માટે પરિવૃત્તિ કરીએ તો પણ ‘ આ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરનારા કેટલાએક માણસો આ પુસ્તકાલયના સભાસદો છે ’ એવું વાક્ય થશે અને તેમાં તો વ્યાપ્તિ માત્ર વધારે સ્પષ્ટ ખંડિત દેખાય છે. સામાન્ય બુદ્ધિથી પણ આપણે કહી શકીએ કે સઘળા સભાસદો ઉપયોગ કરે તે ઉપરથી એમ ન માની શકાય કે બહારના કોઇ નહિ જ કરતા હોય અને બહારના કરતા હોય તો પછી માત્ર પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરે તેટલા ઉપરથી સભાસદ છે એમ કેમ કહી શકાય ? સામાન્ય બુદ્ધિની દલીલ સૂક્ષ્મ રીતે વિચારી જોશો તો આપણે જે પરિવૃત્તિ કરીને દલીલ કરી તેને જ અનુસરે છે. પણ જો ‘ પુસ્તકાલયના ઉપયોગ કરનારા સઘળા સભાસદો છે ’ એવી વ્યાપ્તિ હોય તો પ્રતિજ્ઞા સિદ્ધ થઈ શકે છે કારણ કે સાધનના સમગ્ર દેશ ઉપર સાધ્ય વ્યાપેલું છે.

અનુમાન ખરૂં છે કે ખોટું છે તેની પરીક્ષા માટે એક બીજું વાક્ય લઈએ.

કોઈ બ્રાહ્મણ હિન્દુ નથી.

શાથી જે કોઈ વાણીઓ બ્રાહ્મણ નથી.

સર્વ વાણીઆ હિન્દુ છે.

આ વાક્ય દેખીતું જ ખોટું લાગે છે. પણ આપણે તો આપણા નિયમોથી તેની પરીક્ષા કરવી જોઇએ. ઉપલક નજરથી જોતાં આનું સ્વરૂપ ખરા અવયવી વાક્ય જેવું જણાય છે પણ સહેજ વિચારતાં ભૂલ પકડાઈ જશે. આમાં ‘ બ્રાહ્મણ ’ પક્ષ છે. ‘ હિન્દુ ન હોવું ’ સાધ્ય છે. પણ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સાધન શું ગણીશું ? ધારો કે ' વાણીઆ હોવું ' સાધન ગણીએ તો દોષ એ આવે છે કે હેતુ વાકયમાં સાધનનો પક્ષ સાથે સંબંધ બતાવવાને બદલે તેનો ઉલટો નિષેધ થયો છે. ' વાણીઆ ન હોવું ' એને સાધન ગણો તો વ્યાપ્તિ-વાકયમાં ' વાણીઆ ન હોવા ' નું કથન જ નથી તો સાધન ઉપર સાધ્યની વ્યાપ્તિ કયાંથી જ હોય ? બીજી રીતે જોતાં ઉલટું ' વાણીઆ હોવાનું ' કથન છે એટલે એક વાકયમાં માત્ર પક્ષ, સાધ્ય, સાધન ત્રણજ જોઇએ તેને બદલે આમાં ચાર બાબતો આવે છે માટે એ અનુમાન જ ન ગણાય. એટલે કે આ વાકયમાં પક્ષ અને સાધનને જોડવાને સાધન જ નથી. આ દાખલા ઉપરથી સમજાશે કે વાકયમાંથી પક્ષ સાધ્ય સાધન શોધવામાં સૂક્ષ્મતાથી વિચાર કરવો જોઇએ. ઉપર પ્રમાણે વિચારવાને બદલે અહીં જો તમે ' બ્રાહ્મણ ' પક્ષ, ' હિન્દુ ' સાધ્ય અને ' વાણીયા ' સાધન ગણો તો ઘણા ભ્રમમાં પડો. ગયા પ્રકરણમાં પંચાવયવ વાક્યના નિયમોમાં એકને એકજ પક્ષ અને એકને એક જ સાધન બધે બોલાવાં જોઈએ એવો જે આગ્રહ રાખેલો હતો તેનું કારણ હવે સમજાશે.

પક્ષ સાધ્ય સાધનનો સંબંધ કેવો જોઇએ તે જોયું એટલે હવે ગમે તે દલીલને આપણે અવયવી વાકયમાં મૂકી શકીશું. એક દાખલો લઇએ. ' રામચન્દ્ર આ પુસ્ત-કાલયનો સભાસદ છે કારણ કે તે પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરે છે અને સભાસદો જ તેનો ઉપયોગ કરી શકે છે '

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આપણે તરત કહી શકીએ કે આમાં પ્રતિજ્ઞા ' રામચન્દ્ર આ પુસ્તકાલયનો સભાસદ છે ' એવી છે. હવે બાકીનું આખું વાક્ય હેતુ તરીકે બતાવેલ છે પણ સામાન્ય ભાષામાં હેતુ અથવા વ્યાપ્તિ બેમાંથી ગમે તેને આપણે કારણ તરીકે રજુ કરીએ છીએ. માટે માત્ર ભાષાથી દોરાઇ ન જતાં આપણે તેમાંથી હેતુ અને વ્યાપ્તિ જૂદાં પાડવાં જોઈએ. સહેજ વિચાર કરવાથી સમજાશે કે પક્ષને વિષે કથન થયેલું ' આ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરવો ' એ સાધન છે. હવે આપણા પંચાવયવ વાક્યના નિયમ પ્રમાણે ' આ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરનારા સઘળા તેના સભાસદો છે ' એવું વ્યાપ્તિ વાક્ય આપણે જોઇએ છે. તેને બદલે આપણી પાસે તો ' સભાસદોજ આ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરે છે ' એવું છે તો અહીં રૂપાન્તરોથી એ વાક્યમાંથી આપણે જોઇએ છે તેવું વ્યાપ્તિ વાક્ય બનાવવું જોઇએ. આપણે વાક્યના પ્રકરણમાં જોઇ ગયા છીએ કે ' માત્ર ' ના અર્થવાળાં વાક્યોના અસ્તિરૂપ અને નાસ્તિરૂપ બન્ને અર્થો હોય છે. ઉપરના વાક્યોનો અસ્તિરૂપ અર્થ એવો છે કે ' સઘળા સભાસદો પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરે છે. ' આ વાક્યમાંથી આપણે જોઇએ છે તેવું વ્યાપ્તિવાક્ય બની શકશે નહિ કારણ કે આની પરિવૃત્તિ તો ' કેટલાએક આ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરે છે તે સભાસદો છે' એવું વાક્ય થાય અને આપણે એવું વાક્ય નથી જોઇતું. નાસ્તિપક્ષે આ વાક્યનો અર્થ એવો છે કે ' જે સભાસદો નથી તે આ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરતા નથી ' આ વાક્યમાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સાધ્યના અભાવ ઉપર સાધનનો અભાવ વ્યાપ્ત છે માટે તે આપણી પ્રતિજ્ઞા સાબીત કરવા માટે વ્યતિરેકવ્યાપ્તિ તરીકે કામ આવી શકે અને તેની અન્વયવ્યાપ્તિ કરવી હોય તો તે પણ થઇ શકે જેમકે

જે સભાસદો નથી તે આ પુસ્તકનો ઉપયોગ કરતા નથી.
બીજા શબ્દોમાં— (મૂળ વાકય)

કોઇ અ–સભાસદ આ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરતો નથી,
પરિવૃત્તિથી—

કોઇ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરનાર અ–સભાસદ નથી.
અસ્તિવાચી—

સઘળા પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરનારા સભાસદો છે.
અને આ વાકયથી નીચેનું પંચાવયવ કરી શકાય.

રામચન્દ્ર આ પુસ્તકાલયનો સભાસદ છે.

શાથી જે તે આ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરે છે.

જે જે આ પુસ્તકાલયનો ઉપયોગ કરે છે તે તે આ પુસ્તકાલયનો સભાસદ છે.

એક વધારે દાખલો લઇએ. 'સર્વ વાણીઆ હિન્દુ છે અને કેટલાએક વાણીઆ વૈષ્ણવ છે માટે કેટલાએક હિન્દુ વૈષ્ણવ છે.' આ દલીલને આપણે અવયવી વાકયમાં મૂકવાની છે. એમાં સર્વદેશીય નિર્દેશવાળું માત્ર એકજ વાકય 'સર્વ વાણીયા હિન્દુ છે' એ છે માટે તેને વ્યાપ્તિવાકય ગણવું જોઈએ. એને વ્યાપ્તિ વાકય ગણીએ એટલે 'વાણીઆ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

હોવું ' એને આપણે સાધન ગણવું જોઇએ કારણ કે આપણા પંચાવયવ વાક્યની રચના પ્રમાણે સાધન કર્તાસ્થાને આવે છે. હવે ' વાણીયા હોવા ' નું જે વાક્યમાં કથન હોય તેને હેતુમાં મૂકવું જોઇએ. એવું વાક્ય ' કેટલાએક વાણીઆ વૈષ્ણવ છે' એ છે અને આ વાક્યમાં કર્તાસ્થાને પક્ષ અને વિધેયસ્થાને સાધન હોવું જોઈએ માટે તેની પરિવૃત્તિ કરી ' કેટલાએક વૈષ્ણવ વાણીયા છે ' એને હેતુ વાક્ય કરવું જોઈએ. આ હેતુ વાક્ય થયું એટલે ' કેટલાએક વૈષ્ણવ, એજ પક્ષ થયો માટે પ્રતિજ્ઞા વાક્ય પણ ' કેટલાએક વૈષ્ણવ હિન્દુ છે ' એવું થાય તેથી વાક્ય નીચે પ્રમાણે બને.

કેટલાએક વૈષ્ણવ હિન્દુ છે.

શાથી જે કેટલાએક વૈષ્ણવ વાણીયા છે.

સર્વ વાણીયા હિન્દુ છે.

આમ કરવામાં મૂળ દલીલમાં આપેલ નિગમન ' કેટલાએક હિન્દુઓ વૈષ્ણવ છે ' ને બદલે અહીં ' કેટલાએક વૈષ્ણવ હિન્દુ છે ' એવું આવે છે પણ આપણે જાણીએ છીએ કે બન્ને એકજ છે અને પરિવૃત્તિથી એક બીજાં સાધી શકાય છે જો આ દલીલ પરીક્ષા કરવા આપેલ હોય તો ઉપર પ્રમાણે અવયવી વાક્ય કરી નિગમનની પરિવૃત્તિ કરી ' કેટલાએક હિન્દુ વૈષ્ણવ છે ' એવી અનુમિતિ ખરી છે એમ બતાવવું જોઇએ. આવી રીતે પંચાવયવ વાક્ય કરવામાં રૂપાન્તરોનો બહોળો ઉપયોગ કરવો પડે તો તે કરવો પણ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જોઇએ. આ રૂપાન્તરો વ્યવહિત અનુમાનમાં આવી રીતે ઉપકારક થાય છે.

અહીં સુધી આપણે અમુક દલીલને પંચાવયવ વાકયમાં કેવી રીતે મૂકવી તે અને અમુક દલીલને પંચાવયવમાં મૂકી તેની પરીક્ષા કેવી રીતે કરવી તે જોયું. પણ અનુમાનમાં હરકોઇ બે વાકયમાંથી નિગમન કહાડતાં પણ આવડવું જોઇએ. આ પ્રમાણે નિગમન કહાડવામાં પણ પંચાવયવ વાકયના અને સાધનના જે નિયમો બતાવ્યા તેજ પાળવાના છે. દાખલા તરીકે ધારો કે નીચેનાં બે વાકયોમાંથી આપણે અનુમાન ફલિત કરવાનું છે.

ક અપ્રમાણિક છે.
કોઇ અપ્રમાણિક માણસ સફળ લોકનાયક થઈ શકે નહિ.

આ બે વાકયો હેતુ અને વ્યાપ્તિ જ હોવાં જોઈએ, જો કે એમાં કયું હેતુ વાકય અને કયું વ્યાપ્તિ વાકય તે આપણે હજુ જાણતા નથી. હવે આ બે વાકયો હેતુ અને વ્યાપ્તિ છે એટલે બન્નેમાં સાધનનું કથન હોવું જોઈએ જ. જો ન હોય તો અનુમાન જ ન થઈ શકે. માટે આ બે વાકયોમાં જેનું સામાન્ય કથન હોય તે સાધન ગણવું જોઈએ. એ રીતે જોતાં ' અપ્રમાણિક હોવું ' એ સાધન છે. હવે આ બન્ને વાકયોમા સાધન બાદ કરતાં ' ક ' અને ' સફળ લોકનાયક ન થઇ શકવું ' એમ બે બાબતો રહે છે તેને વારાફરતી પક્ષ અને સાધ્ય ધારીને નિગમન કહાડી જોવું. વાકયની રચના ઉપરથી જ અહીં તુરત સમજાય છે કે વાકયો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

લખ્યાં છે તેજ ક્રમમાં તે હેતુ અને વ્યાપ્તિ છે અને તેમાંથી 'ક સફળ લોકનાયક થઇ શકે નહિ' એવું નિગમન ફલિત થાય છે. તેમ છતાં તેથી ઉલટી રીતે પક્ષ અને સાધ્ય ધારીએ તો રૂપાન્તરો કર્યા પછી નીચે પ્રમાણે અવયવી વાક્ય થાય.

કોઇ સફળ લોકનાયક 'ક' હોઇ શકે નહિ.

કારણ કે સર્વ સફળ લોકનાયક પ્રમાણિક હોય છે.

જે જે પ્રમાણિક છે તે તે કોઇ ક હોઈ શકતો નથી.

આ અનુમાન પણ ખરૂં છે. 'સર્વ સફળ લોકનાયક' પક્ષ 'ક હોઇ શકવું નહિ' સાધ્ય, અને 'પ્રમાણિક હોવું' સાધન છે. પહેલી રીતે અનુમાન કરતાં 'ક સફળ લોકનાયક થઈ શકે નહિ' એવું નિગમન આવતું હતું અને બીજી રીતે 'કોઇ સફળ લોકનાયક ક હોઈ શકે નહિ' એવું નિગમન આવ્યું. બન્ને નિગમનો એક બીજાની પરિવૃત્તિથી પણ સાધી શકાય છે. એ પ્રમાણે એ વાક્યોમાંથી ત્રીજું નિગમન કહાડીને મૂકીએ તેને પંચાવયવ અનુમાનથી જૂદું પાડવા ફલિત અનુમાન કહીશું. તે પંચાવયવથી ભિન્ન છે એમ કહેવાનો અભિપ્રાય નથી. આમાં માત્ર વાક્યોનો ક્રમ જુદો છે. બીજાં બે વાક્યો લઇએ.

સર્વ બ્રાહ્મણો આર્યો છે.

સર્વ બ્રાહ્મણો હિંદવાસી છે.

આમાં 'બ્રાહ્મણ હોવું' એ સાધન છે કારણકે બન્નેમાં તેનું સામાન્ય કથન છે. 'આર્ય હોવું' અને 'હિન્દવાસી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

હોવું ' એ બન્નેને વારાફરતી પક્ષ અને સાધ્ય ધારતાં ' કેટલાએક આર્યો હિંદવાસી છે ' અને ' કેટલાએક હિન્દવાસી આર્ય છે' એવાં બે નિગમનો ફલિત થઇ શકે છે અને બન્ને એક બીજાની પરિવૃત્તિથી સાધી શકાય છે.

સર્વ વાણીઆ હિન્દુ છે.

કોઇ વાણીઆ બ્રાહ્મણ નથી.

આ બે વાકયોમાં ' વાણીઆ હોવું ' સામાન્ય છે માટે તે સાધન છે બાકી રહેલમાં બ્રાહ્મણને પક્ષ ધારી જોતાં નીચે પ્રમાણે વાકયો થાય.

કોઇ બ્રાહ્મણ વાણીઆ નથી.

સર્વ વાણીઆ હિન્દુ છે.

એટલે આગળ જોઈ ગયા તેમ હેતુમાં પક્ષ વિષે સાધનનો નિષેધ થવાનો દોષ આવે છે માટે અનુમાન નહિ થઈ શકે તેથી ' હિન્દુ 'ને પક્ષ લઇ ' બ્રાહ્મણ ન હોવું ' એ સાધ્ય ગણતાં બીજા વાકયની પરિવૃત્તિ કરી નીચેનું અવયવી વાકય થઈ શકે છે.

કેટલાએક હિન્દુઓ બ્રાહ્મણ નથી.

શાથી જે કેટલાએક હિન્દુઓ વાણીઆ છે.

કોઇ વાણીઆ બ્રાહ્મણ નથી.

અને આ નિગમન ખરૂં છે. ઉલટી રીતે સાધ્ય અને પક્ષ ધારતાં અનુમાન ન થઇ શકયું તેનું કારણ કે ઉલટા સુલટી પક્ષ સાધ્ય ધારવાથી પરસ્પર પરિવૃત્તિસાધ્ય નિગ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

મનો આવે છે પણ અહીં 'ન' વાક્યમાં આવતા નિગમનની પરિવૃત્તિ થઇ શકતી નથી. તેની પરિવૃત્તિ આપણે તેને અસ્તિરૂપ કર્યા પછી કરી શકીએ છીએ અને એ રીતે અહીં પણ કરી શકાય અને પછી વાક્ય નીચે પ્રમાણે થાય.

કેટલાએક અ-બ્રાહ્મણ હિન્દુ છે.

શાથી જે કેટલાએક અ-બ્રાહ્મણ વાણીઆ છે.

સર્વ વાણીઆ હિન્દુ છે.

આ અનુમાન ખરૂં છે.

આપણે ગયા પ્રકરણમાં જોઇ ગયા કે સામાન્ય વ્યવહારમાં આપણે અનુમાનનાં ત્રણેય વાક્યો વાપરતા નથી પણ માત્ર પ્રતિજ્ઞા અને હેતુ કે વ્યાપ્તિ બેજ વાપરીએ છીએ. આમાં જ્યારે પ્રતિજ્ઞા અને વ્યાપ્તિ આપેલ હોય ત્યારે હેતુ ઘડી કહાડવો તો ઘણો સહેલો છે જેમકે 'સુકતુ મર્ત્ય છે કારણ કે માણસ માત્ર મર્ત્ય છે' એમાં 'સુકતુ માણસ છે, એવું હેતુવાક્ય તરત મૂકી શકાય છે. પણ વ્યવહારનાં ઘણાં અનુમાનો જે આપણે સહેલાઇથી સમજી શકીએ છીએ તેમાં ઘણીવાર વ્યાપ્તિ શોધવી ઘણી અઘરી પડે છે અને શોધ્યા પછી તેનું અવયવી વાક્ય કરવું પણ એટલુંજ અગવડતાવાળું લાગે છે. જેમકે વ્યવહારમાં 'દસ, પાંચથી વધારે છે કારણ કે દસ આઠથી વધારે છે અને આઠ પાંચથી વધારે છે' આ વાક્ય સર્વ સમજે છે પણ તેનું અવયવી વાક્ય કરવું હોય તો નીચે પ્રમાણે કરવું પડે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

દસ પાંચથી વધારે છે.

શાથી જે દસ આઠથી વધારે છે અને આઠ પાંચથી વધારે છે.

જો એક વસ્તુ બીજીથી વધારે હોય અને બીજી ત્રીજીથી વધારે હોય તો પહેલી ત્રીજીથી પણ વધારે હોય.

તેવીજ રીતે આવી જ બીજી સહેલી દલીલોના બે બીજા દાખલા નીચે ટાંકયા છે.

ક ટની પૂર્વે છે.

શાથી જે ક ચની પૂર્વે છે અને ચ ટની પૂર્વે છે.

એક ચીજ બીજાની પૂર્વે હોય અને બીજી ત્રીજાની પૂર્વે હોય તો પહેલી પણ ત્રીજીની પૂર્વે હોય.

અને

સીસું સર્વ તત્ત્વોમાં સૌથી વધારે ભારે છે.

શાથી જે સીસું સર્વ ધાતુઓમાં સૌથી ભારે છે.

અને ધાતુઓ સર્વ તત્ત્વોમાં સૌથી ભારે છે.

જે એક ચીજ અમુક વર્ગમાં સૌથી ભારે હોય અને તે વર્ગ બીજા મોટા વર્ગમાં સૌથી ભારે હોય તો તે ચીજ મોટા વર્ગમાં સૌથી ભારે હોય.

આટલા ઉપરથી હવે હરકોઇ એક પ્રતિજ્ઞા સિદ્ધ કરવાનું પણ આવડી શકે. માટે તે વિષે લખવાની જરૂર નથી.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૧૧ મું.

માલાનુમાન.

એક અનુમાનનું સાધ્ય તે બીજા અનુમાનનું સાધન બની એકજ પક્ષ વિષે અનુમાન પરંપરા ચાલે તેને માલાનુમાન કહે છે. જેમકે

સ્ત્રીઓને શાસ્ત્રાભ્યાસ કરવાનો હક છે.

શાથી જે સ્ત્રીઓ માણસ છે.

માણસ છે તેને ધર્મ સમજવાની ફરજ છે.

ધર્મ સમજવાની ફરજ છે તેને શાસ્ત્રાભ્યાસ કરવાનો હક છે.

આમાં 'સ્ત્રીઓ' પક્ષ છે અને પ્રથમ માણસ હોવું એ સાધન વડે તેમની 'ધર્મ સમજવાની ફરજ હોવી' સિદ્ધ થઇ અને પછી એ સિદ્ધ થયેલ સાધ્યના સાધન વડે જ પાછો 'શાસ્ત્રાભ્યાસ કરવાનો હક' સિદ્ધ થયો. આવાં માલાનુમાનોમાં વ્યાપ્તિ વાકય ઉડાવી દઇ માત્ર સાધન–સાધ્યની પરંપરા ચલાવાય છે. અને એ વ્યાપ્તિ વાકયો પાછાં પૂરાં પાડી આપણે માલાનુમાનને છોડી તેનાં જૂદાં જૂદાં અવયવી વાકયો કરી શકીએ. માલાનુમાનની પ્રથમ પ્રતિજ્ઞા અને બીજું હેતુ વાક્ય બાદ કરતાં જેટલાં વાકયો તેમાં રહે તેટલાં જૂદાં જૂદાં અવયવી વાકયો થાય.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ અનુમાનોમાં પહેલું આવતું અનુમાન પછીનાની અપેક્ષાએ પૂર્વાનુમાન અને પછીનું પહેલાની અપેક્ષાએ ઉત્તરાનુમાન કહેવાય છે. શાસ્ત્રોમાં આવાં અનેક માલાનુમાનો આવે છે. આ માત્ર વ્યવહિત અનુમાનનું એક સંક્ષિપ્ત સ્વરૂપ છે માટે તેને માટે વિશેષ કહેવાની જરૂર નથી.

પ્રકરણ ૧૨ મું

અનુમાન (સાપેક્ષ વાક્ય સંબંધી)

અત્યાર સુધી આપણે જે અનુમાનો જોયાં તે માત્ર નિરપેક્ષ વાક્યોનાંજ રચાએલાં હતાં પણ વાક્યના પ્રકરણમાં આપણે જેને સાપેક્ષ વાક્યો કહ્યાં છે તેના ઉપરથી પણ અનુમાનો થઈ શકે છે.

આપણે પ્રથમ સાંકેતિક વાક્યોનાં અનુમાનો લઇએ. તેમાં પ્રથમ અનુમાનનાં બધાં અંગો, વાક્યો, સાંકેતિક હોય એવો દાખલો લઇએ.

જો વરસાદ આવશે તો દુકાળ મટશે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

શાથી જે જે વરસાદ આવશે તો ધાન પાકશે.
જો ધાન પાકશે તો દુકાળ મટશે.

આ સાચુ અનુમાન છે. આ અનુમાનને આપણે સાદા અનુમાનના રૂપમાં મૂકી શકીએ.

વરસાદ આવવાનો પ્રસંગ તે દુકાળ મટવાનો પ્રસંગ છે.
શાથી જે વરસાદ આવવાનો પ્રસંગ તે ધાન પાકવાનો પ્રસંગ છે.
જે જે ધાન પાકવાનો પ્રસંગ છે તે તે દુકાળ મટવાનો પ્રસંગ છે.

આ સ્પષ્ટ રીતે અવયવી વાક્ય થયું. અને આ ખરૂં છે માટે ઉપરનું સાંકેતિક અનુમાન ખરૂં છે. પણ નીચે પ્રમાણે નિગમન ફલિત ન કરી શકાય.

જો વરસાદ આવશે તો ધાન પાકશે.
જો વરસાદ આવશે તો મચ્છરો થશે.
માટે જો ધાન પાકશે તો મચ્છરો થશે.

અવયવી વાક્યમાં મૂકી જોવાથી આ નિગમન ખોટું છે એમ તરત સમજાશે. આતો પંચાવયવ વાક્ય જેવાં જ છે માટે તેને વિષે વધારે કહેવાની જરૂર નથી.

એક વાક્ય સાંકેતિક અને બીજું નિરપેક્ષ એવી રીતનાં વાક્યો ઉપરથી પણ નિગમનો ફલિત થઇ શકે છે. જેમકે

જો વરસાદ આવશે તો ધાન પાકશે.
વરસાદ આવ્યો છે.
માટે ધાન પાકશે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આને પંચાવયવમાં મૂકવું હોય તો નીચે પ્રમાણે મૂકવું પડે.

આ ધાન પાકવાનો પ્રસંગ છે.

શાથી જે આ વરસાદ આવવાનો પ્રસંગ છે.

વરસાદ આવવાના સઘળા પ્રસંગો ધાન પાકવાના પ્રસંગો છે. આ ખરૂં અનુમાન છે. પણ નીચે પ્રમાણે વાકયો હોય તો નિગમન ફલિત થઇ શકે નહિ.

જો વરસાદ આવે તો ધાન પાકે.

ધાન પાકયું છે.

કારણ કે આને નિરપેક્ષ સ્વરૂપમાં મૂકતાં નીચે પ્રમાણે થાય.

ધાન પાકવાના કેટલાએક પ્રસંગો વરસાદ આવ્યાના પ્રસંગો છે.

આ ધાન પાકવાનો પ્રસંગ છે.

આમાં વ્યાપ્તિ ખંડિત છે માટે નિગમન ફલિત થઈ શકે નહિ. તેવી જ રીતે

જો વરસાદ આવે તો ધાન પાકે

વરસાદ નથી આવ્યો.

આમાંથી પણ નિગમન નીકળી શકે નહિ, કારણ કે ‘વરસાદ આવવાના સઘળા પ્રસંગો ધાન પાકવાના પ્રસંગો છે’ એ વાકયમાંથી રૂપાન્તર કરવાથી ‘વરસાદ ન આવવાના પ્રસંગો તે ધાન ન પાકવાના પ્રસંગો છે’ એવું વાકય સાબીત કરી શકતા નથી. પણ અન્વયવ્યાપ્તિમાંથી વ્યતિરેક-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વ્યાપ્તિ સાબીત કરી હતી તે રીતે 'ધાન ન પાકવાના પ્રસંગો તે વરસાદ ન આવ્યાના પ્રસંગો છે' એવું વાક્ય સાબીત કરી શકાય છે અને માટે

જો વરસાદ આવે તો ધાન પાકે.

ધાન પાક્યું નથી.

એ વાક્યોમાંથી 'વરસાદ આવ્યો નથી' એવું નિગમન ફલિત કરી શકાય. આ સઘળાં સામાન્ય અનુમાનનાં જ વાક્યો છે માટે તેમને વિષે પણ વધારે કહેવાની જરૂર નથી. આવાં કેટલાંએક વિશેષ અનુમાનો ફલિત કર્યાંના નીચે દાખલા છે.

(૧) જો ક ખ હોય તો ચ છ ન હોય.

ચ છ છે.

માટે ક ખ નથી.

(૨) જો ક ખ ન હોય તો ચ છ હોય.

ક ખ નથી.	ચ છ નથી.
માટે ચ છ છે.	માટે ક ખ છે.

(૩) જો ક ખ ન હોય તો ચ છ ન હોય.

ક ખ નથી.	ચ છ છે.
માટે ચ છ નથી.	માટે ક ખ છે.

(૪) જો ક ખ હોય તો ચ છ હોય અથવા ટ ઠ હોય.

ક ખ છે.	ચ છ નથી તેમ ટ ઠ નથી
માટે ચ છ છે અથવા ટ ઠ છે	માટે ક ખ નથી.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(૫) જો ક ખ હોય અથવા ચ છ હોય તો ટ ઠ હોય અથવા ત થ હોય.

ક ખ છે અથવા ચ છ છે	ટ ઠ નથી તેમ ત થ પણ નથી
માટે ટ ઠ છે અથવા ત થ છે	માટે ક ખ નથી તેમજ ચ છ નથી

આપણા પ્રમાણશાસ્ત્રીઓએ તર્ક નામની પ્રમાણપદ્ધતિ સ્વીકારી છે તે પણ આજ જાતની છે. જેમકે 'પર્વત ઉપર વહ્નિ છે' એમ સાબીત કરવું હોય તો સાધનથી સાધ્ય સિદ્ધ કરવાને બદલે પ્રથમ સાધ્યાભાવનો તર્ક કરી પછી તે ઉપરથી સાધનાભાવનો પણ તર્ક કરવો. એટલે 'જો વહ્નિ ન હોય તો ધુમાડો પણ ન હોય' 'પણ ધુમાડો તો છે' 'માટે વહ્નિ છે' આવું ફલિત અનુમાન તે તર્ક કહેવાય. આમાં અને ઉપર દાખલા આપ્યા તેમાં પ્રમાણપદ્ધતિ એક જ છે. તર્કમાં વિશેષ એટલું જ છે કે તેમાં 'જો વહ્નિ ન હોય' એમ માત્ર દલીલની ખાતર ધારેલું છે. આ પ્રમાણ પદ્ધતિનો બહોળો ઉપયોગ ભૂમિતિમાં આપણે જોઇએ છીએ.

હવે વૈકલ્પિક વાકયોવાળાં અનુમાનો લઇએ. આમાં કેવળ વૈકલ્પિક વાકયોથી અનુમાનો નથી થઈ શકતાં કારણ કે તેમને સાંકેતિક સ્વરૂપ આપવું પડે છે.

વૈકલ્પિક વાકયોનું પૃથક્કરણ કરી તેનાં સાંકેતિક વાકયો કરી શકાય છે જેમકે 'રેલવેના વાવટા કાંતો લાલ અને કાંતો લીલા હોય છે' તેનાં નીચે પ્રમાણે બે વાકયો થાયઃ—

'જો રેલવેના વાવટા લાલ હોય તો લીલા નથી હોતાં'

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

'જો રેલવેના વાવટા લાલ ન હોય તો લીલા હોયછે' દરેક સાંકેતિક વાક્યનાં બબ્બે અનુમાનો થઇ શકે છે એમ આપણે ઉપર જોઇ ગયા માટે અહીં પણ આ દરેકનાં બબ્બે અનુમાનો થઈ નીચે પ્રમાણે ચાર અનુમાનો થઇ શકે.

રેલવેના વાવટા કાંતો લાલ અને કાંતો લીલા હોય છે. આ વાવટો

(૧) લાલ છે.
માટે લીલો નથી.
(૨) લીલો છે.
માટે લાલ નથી.

(૩) લાલ નથી.
માટે લીલો છે.
(૪) લીલો નથી.
માટે લાલ છે.

વૈકલ્પિક વાક્ય ગમે તેવાં બે સાંકેતિક વાકયોના સરવાળા બરાબર છે એમ ન માનવું જોઇએ. આ બન્ને સાંકેતિક વાકયોનો પરસ્પર અમુક વિશિષ્ટ સંબંધ હોય છે એ ધ્યાનમાં રહેવું જોઇએ. આપણે ઉપર જોયું કે

જો ક ખ હોય તો ચ છ ન હોય

એ વાક્યમાંથી કોઈ પણ રીતે 'જો ક ખ ન હોય' એ પૂર્વાંગથી કોઈ પણ જાતનું નિગમન કાઢી શકાતું નહોતું અને તેથી એ પ્રસંગનું અનુમાન થઈ શકતું નહોતું. વૈકલ્પિક વાક્ય આપણને બરાબર એજ વાક્ય પૂરૂં પાડે છે. એટલે કે 'જો ક ખ હોય તો' અને 'જો ક ખ ન હોય તો' એમ બન્ને પ્રકારોનાં પૂર્વાંગ વાકયો મળે છે અને તેથી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રસંગ મ.ત્રનો સમાવેશ થઇ જાય છે. વૈકલ્પિક વાક્યની વ્યાપ્તિમાંથી સર્વ પ્રસંગે નિગમન ફલિત થાય છે. 'જો વરસાદ આવે તો ધાન પાકે' એમાં આપણે કશું નિરપેક્ષપણે જાણતા નથી પણ 'રેલવેના વાવટા લાલ હોય અથવા લીલા હોય' તેમાં નિરપેક્ષપણે એટલું જાણીએ છીએ કે 'રેલવેના વાવટાને કોઇ પણ રંગ તો જરૂર હોય છે.' આ ફરક ધ્યાનમાં રાખવો જોઇએ.

આવાં અનુમાનોના થોડા વિશેષ દાખલા લઇએ.

ક ચ છે અથવા ટ ત છે

(૧) ક ચ છે. માટે ટ ત નથી.	(૩) ટ ત છે. માટે ક ચ નથી.
(૨) ક ચ નથી. માટે ટ ત છે.	(૪) ટ ત નથી. માટે ક ચ છે.

ક ખ છે અથવા ચ છ છે અથવા ટ ઠ છે.

(૧) ક ખ છે માટે ચ છ નથી તથા ટ ઠ નથી.

(૨) ક ખ નથી માટે ચ છ છે અથવા ટ ઠ છે.

(૩) ચ છ નથી તેમ ટ ઠ નથી માટે ક ખ છે.

(૪) ચ છ છે અથવા ટ ઠ છે માટે ક ખ નથી.

(૫) ક ખ છે અથવા ચ છ છે માટે ટ ઠ નથી.
વગેરે વગેરે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કહેવાની જરૂર નથી કે આ બધાં વ્યવહિત અનુમાનો જ છે.

પશ્ચિમના પ્રમાણશાસ્ત્રીઓ, આ સાંકેતિક અને વૈકલ્પિક વાક્યોના મિશ્રણથી થતી એક પ્રમાણપદ્ધતિ સ્વીકારે છે જેને આપણા શાસ્ત્રકારો નદીવ્યાઘ્રન્યાય કહે છે. કોઈ માણસની એક બાજુ પૂર આવેલી નદી હોય અને બીજી બાજુ વાઘ હોય અને તે માણસ જેમ વચમાં સપડાઇ જાય તેમ આમાં પ્રતિવાદી બે વિકલ્પો વચ્ચે સપડાઇ જાય છે. આમાં વાક્યોનો ક્રમ મુદ્દાનો નથી પણ બને ત્યાં સુધી સાંકેતિક વાક્ય વ્યાપ્તિસ્થાને અને વૈકલ્પિક હેતુસ્થાને આવે તો સારૂં. તેના દાખલા:—

(૧) જો ક ખ હોય તો ચ છ હોય અને ટ ઠ હોય.
પણ ચ છ નથી અથવા ટ ઠ નથી.
માટે ક ખ નથી.

આમાં 'ચ છ છે અને ટ ઠ છે' એવું હેતુ વાક્ય લઇએ તો નિગમન ફલિત થાય નહિ. 'ચ છ નથી અને ટ ઠ નથી' એવો હેતુ હોય તો તે આ ન્યાયના લક્ષણમાં આવે નહિ કારણ કે એ વાક્ય વૈકલ્પિક ન ગણાય. 'ચ છ છે અથવા ટ ઠ છે' એ અને ઉપર ઉપયોગ કરેલ હેતુ વાક્ય બન્ને એક જ છે અને અનુમાનથી પરસ્પર સાધી શકાય છે.

(૨) જો ક ખ હોય અથવા ચ છ હોય તો ટ ઠ હોય.
પણ ક ખ છે અથવા ચ છ છે.
માટે ટ ઠ છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

હેતુવાક્ય ટ ઠ નથી એવું હોત તો નિગમન તો આવત પણ તે આ ન્યાયનું ઉદાહરણ ન ગણાત કારણ કે એ વાક્ય વૈકલ્પિક નથી.

(૩) જો ક ખ હોય તો ચ છ હોય અને ટ ઠ હોય તો ત થ હોય.

પણ ક ખ છે અથવા ટ ઠ છે

માટે ચ છ છે અથવા ત થ છે.

(૪) જો ક ખ હોય તો ચ છ હોય અને ટ ઠ હોય તો ત થ હોય.

પણ ચ છ નથી અથવા ત થ નથી.

માટે ક ખ નથી અથવા ટ ઠ નથી.

ધારો કે ક્ષ નામના માણસે કોઈની આગળ ઘણી અસંભવિત વાત કરી તો આપણે તેને માટે નીચે પ્રમાણે દલીલ રચી શકીએ.

જો એ વાત જૂઠી જાણીને ક્ષએ કરી હોય તો ક્ષ જૂઠો છે, જાણ્યા વિના કરી હોય તો તે મૂર્ખ છે.

પણ ક્ષએ એ વાત જૂઠી જાણીને અથવા નહિ જાણીને કરી છે.

માટે ક્ષ જૂઠો છે અથવા મૂર્ખ છે.

આ દાખલો ઉપર બતાવેલ (૩) ના નમૂનાનો છે.

નળાખ્યાનમાં દેવો દમયંતીને દુર્લભ સમજે છે ત્યારે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તેને ન પરણવાની જે દલીલ કરે છે તે પણ આ ન્યાયનો દાખલો છે

જો દમયંતી ડાહી હશે તો નળને પરણશે, જો ડાહી નહિ હોય તો આપણે એને પરણવી નથી.
પણ દમયંતી ડાહી છે અથવા ડાહી નથી.
માટે દમયંતી કાંતો આપણને નહિ પરણે અથવા આપણે એને નથી પરણવી.

આ પદ્ધતિ વાદમાં બહુ વપરાય છે. આમાં પ્રતિવાદી જો સાંકેતિક વાક્યને કબુલ કરે તો પછી વૈકલ્પિકમાં તો સપડાયા વિના રહેજ નહિ કારણ કે વૈકલ્પિકમાંથી કોઈપણ પ્રસંગ શેષ રહેતો નથી એવું એનું સ્વરૂપ છે અને તેથી પ્રતિવાદીને નિગમન કબુલ કરવું પડે છે. આ પદ્ધતિ પ્રતિવાદીને પકડવાની છે માટે તેને ઉભયતઃપાશારજ્જુ ન્યાય પણ કહે છે. આપણાં શાસ્ત્રોમાં આ પદ્ધતિનો ઘણીવાર ઉપયોગ થયો છે. તર્કસંગ્રહમાં સાત પદાર્થો પહેલા સૂત્રમાં ગણાવ્યા છે તે સૂત્ર નીચે પ્રમાણે છે. "દ્રવ્ય, ગુણ, કર્મ સામાન્ય, વિશેષ, સમવાય, અભાવ એ સાત પદાર્થો છે." આ જગાએ પ્રતિવાદી આ સૂત્ર માટે વાંધો લે છે કે આ સૂત્રમાં 'સાત' એમ કહ્યું છે એ અનાવશ્યક છે. અને તે દલીલ આ ન્યાયની છે.:—

જો આઠમો પદાર્થ હોય તો સૂત્ર ખોટું છે જો ન હોય તો 'સાત' કહી તેનો નિષેધ કરવો ન જોઇએ.

* બન્ને બાજુ પકડાય એવો પાશ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પણ આઠમો પદાર્થ કાંતો છે, કાંતો નથી.
માટે કાંતો સૂત્ર ખોટું છે અથવા 'સાત' એમ કહીને
નિષેધ કરવો ન જોઇએ.

આ પ્રમાણપદ્ધતિમાં અનેક જાતના હેત્વાભાસ કરવા બહુ સહેલા છે તેનો આ દાખલો છે. આ હેત્વાભાસ સાંકેતિક વાક્યમાં હોય અથવા વૈકલ્પિક વાક્યમાં પણ હોય. અહીં 'જો આઠમો પદાર્થ હોય તો મૂકવો જોઇએ' એ તો ખરૂં છે. પણ 'ન હોય તો સાત કહી તેનો નિષેધ ન કરવો જોઇએ' એ ખોટું છે કારણ કે સાત કાંઇ માત્ર નિષેધને માટે જ બોલાતું નથી. સાત કહેવાનો ઉદ્દેશ એની સંખ્યા કહીને તે યાદ રાખવામાં મદદ કરવાનો હોય તેમ જ બીજા શાસ્ત્રકારોએ વધારે પદાર્થો ગણાવ્યા છે તે પોતાને સંમત નથી એમ બતાવવાનો પણ હોય માટે 'જો આઠમો પદાર્થ ન હોય તો 'સાત' કહી તેનો નિષેધ કરવો ન જોઇએ' એ ખોટું છે. આવી જ એક ખોટી દલીલ એલેકઝાન્ડ્રિયાની પુસ્તકશાળા બાળવાને માટે ખલીફ઼ ઓમારે આપી હતી.—

જો આ પુસ્તકો કોરાનને સંમત હોય તો નિરર્થક છે
અને જો કોરાનની વિરૂદ્ધ હોય તો નુકસાનકારક છે.
આ પુસ્તકો કાંતો કોરાનને સંમત છે અથવા તેથીવિરૂદ્ધ છે.
માટે આ પુસ્તકો કાંતો નિરર્થક છે અથવા નુકસાનકારક છે.

અહીં પણ 'જો આ પુસ્તકો કોરાનને સંમત હોય તો નિરર્થક છે' એ વાક્ય ખોટું છે કારણ કે પુસ્તકો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કોરાનને સંમત હોઇ તેને સમજાવવાનાં હોય તો તે નિરર્થક ન જ ગણાય. વળી અહીં તો વૈકલ્પિક વાક્યમાં જોઇએ તે કરતાં વિકલ્પો ઓછા છે. વૈકલ્પિક વાક્યનું સ્વરૂપ એવું છે કે તેમાં બધા પ્રસંગોનો સમાવેશ થઇ જાય છે. હવે જો એક વિકલ્પમાં અમુક વસ્તુના ભાવનું કથન હોય અને બીજા વિકલ્પમાં તેના જ અભાવનું કથન હોય તો તે વૈકલ્પિક વાક્ય યથાર્થ ગણાય કારણ કે તેના રૂપની માફક વાસ્તવિક રીતે તેમાં બધા પ્રસંગોનો સમાવેશ થાય છે પણ જો વિકલ્પોમાં ભાવ અને અભાવને બદલે બે વિરૂદ્ધ ધર્મોનું કથન હોય તો એજ વિકલ્પોમાં બધા પ્રસંગોનો સમાવેશ કરવો એ તત્ત્વની દૃષ્ટિએ ખોટું છે કારણ કે બે વિરૂદ્ધ ધર્મો વચ્ચેના ઉદાસીન ધર્મો હોય તો તેમનો એક પણ ધર્મમાં સમાવેશ ન થઇ શકે. આ પ્રમાણે વાસ્તવિક રીતે સમાવેશ ન થતો હોય છતાં વાક્યનું રૂપ વૈકલ્પિક કરી તેમાં સર્વ પ્રસંગોનો સમાવેશ કરીએ તો તેથી નિગમન ખોટું જ આવે. આ દાખલામાં ' અમુક પુસ્તક કોરાનને સંમત અથવા તેથી વિરૂદ્ધ હોય જ' એમ ન કહી શકાય કારણ કે અમુક પુસ્તકનો વિષય કોરાનના વિષયથી ઉદાસીન જ હોય જેમકે ભૂમિતિ. એક બીજો દાખલો લઇએ.

જો માણસ સાજો થવાનો હોય અથવા જો સાજો ન
થવાનો હોય તો દવા નિરર્થક છે.
પણ માણસ કાંતો સાજો થવાનો હોય છે કાંતો સાજો
થવાનો હોતો નથી.
માટે દવા નિરર્થક છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ બીજા નમૂનામાં આપેલા સ્વરૂપનો દાખલો છે. આ વાક્ય પણ ખોટું છે કારણ કે ઘણી વાર માણસ દવાથી સાજો થવાનો હોય તો દવા નિરર્થક ન કહેવાય તેમજ માણસ સાજો થવામાં મદદ કરવા માટે અથવા સાજા થયા પછી અસલ સ્થિતિમાં આવવા માટે દવાની જરૂર છે એ બાબતને પહેલા તેમજ બીજા વાક્યમાં સ્થાન નથી.

આવા ખોટા પાશો, તેવા જ પ્રતિપક્ષી પાશો કરીને ખોટા પાડવાની રીત છે. જેમકે

સ્વતંત્રતા મેળવવાના પ્રયત્નમાં જો નિષ્ફળ જઇએ તો આપણને નુકસાન થાય જો સફળ થઇએ તો રાજ-કર્તાને નુકસાન થાય.

પણ સ્વતંત્રતા મેળવવાના પ્રયત્નમાં કાંતો સફળ થઇએ કાંતો નિષ્ફળ થઇએ.

માટે સ્વતંત્રતા મેળવવાના પ્રયત્નમાં કાંતો આપણને નુકસાન થાય છે કાંતો રાજકર્તાને નુકસાન થાય છે.

આનો પ્રતિપક્ષી પાશ નીચે પ્રમાણે થાય.

સ્વતંત્રતા મેળવવાના પ્રયત્નમાં જો સફળ થઇએ તો આપણે રાજી થઇએ જો નિષ્ફળ થઇએ તો રાજકર્તા રાજી થાય.

પણ સ્વતંત્રતા મેળવવાના પ્રયત્નમાં કાંતો સફળ થઇએ કાંતો નિષ્ફળ થઇએ.

માટે સ્વતંત્રતા મેળવવાના પ્રયત્નમાં કાંતો આપણે રાજી થઇએ અથવા રાજકર્તા રાજી થાય.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

દેખીતું છે કે બન્ને પાશો ખોટા છે. સ્વતંત્રતા મેળવવામાં રાજકર્તાને નુકસાન થાય એ વાક્ય ખોટું છે કારણ કે તેમને નુકસાન કર્યાં વિના પણ સ્વતંત્રતા મેળવી શકાય છે. અને તે મેળવવાના પ્રયત્નમાં નિષ્ફળ જઇએ તો પણ તેનાથી કેવળ નુકસાન જ છે એ પણ ખોટું છે.

આવી રીતે આ પ્રમાણ પદ્ધતિ જેટલી સચોટ છે તેટલી જ જોખમ ભરેલી છે.

પ્રકરણ ૧૩ મું.

અનુમાન (રૂપ અને તત્ત્વ)

આપણે નવમા પ્રકરણમાં અનુમાનનું પંચાવયવી રૂપ જોયું. તેમાં મુખ્યત્વે કરીને તેની ભાષા જોઈ અને તેમાં ભાષાની દૃષ્ટિએ પક્ષ સાધ્ય અને સાધનનું કથન ક્યાં ક્યાં થવું જોઇએ તે જોયું. દશમા પ્રકરણમાં આ પક્ષ સાધ્ય અને સાધન પરસ્પર કેવા સંબંધમાં હોય તે જોયું. અગીઆરમા અને બારમા પ્રકરણમાં અનુમાનનાં જૂદાં જૂદાં સ્વરૂપો જોયાં.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અહીં એ સાથે સાથે સમજવું જોઇએ કે અનુમાનમાં પણ એકજ પ્રમાણ પદ્ધતિ છે એમ માનવું એ ભૂલ છે. 'પર્વત વહ્નિવાળો છે' એ જાતનાં અનુમાનમાં અમુક જાતનું સ્વરૂપ છે. વળી '૧૦ એ પાંચથી વધારે છે' તથા 'ક ચની પૂર્વે છે અને ચ ટની પૂર્વે છે માટે ક ટની પૂર્વે છે' એ તથા 'સીસું સૌ તત્ત્વોમાં ભારે છે'* એ તથા આ સાંકેતિક અને વૈકલ્પિક વાક્યોનાં અનુમાનોમાં અનુમાનનું રૂપ જૂદું જૂદું છે જો કે આપણે એ બધાંને એકજ જાતના પંચાવયવમાં નાખી શકીએ છીએ. આ ઉપરથી ખાસ એ સમજવાનું છે કે અનુમાનનું સ્વરૂપ એ તેના તત્ત્વ ઉપર ઘણો આધાર રાખે છે અને તત્ત્વ પ્રમાણે રૂપ બદલાય છે. આ તત્ત્વ અને રૂપ એ બે જૂદી વસ્તુઓ જ નથી, વસ્તુતાએ એક જ છે માત્ર આપણે વિચાર કરવાને માટે પૃથક્કરણ કરીને તેમને જૂદાં સમજી શકીએ છીએ એટલું જ. પણ તત્ત્વ સિવાય એકલા રૂપનો વિચાર નિઃસાર થાય છે માટે હવે આપણે એના તત્ત્વનો વિચાર કરીશું.

'પર્વત વહ્નિવાળો છે' એ અનુમાનમાં આપણે જોયું કે પક્ષ ઉપર સાધન છે એમ કહીને અને સાધન ઉપર સાધ્ય વ્યાપ્ત છે એમ કહીને સાચું નિગમન કાઢી શક્યા હતા. અને એ વાત ખરી છે કે એ પ્રમાણે સાધન ઉપર સાધ્યની વ્યાપ્તિનું કથન કરીને તમે જે નિગમનો ફલિત

---

* જુઓ પ્રકરણ ૧૦ પૃ. ૧૪૨ તથા આ પ્રકરણને છેડે આપેલી ટીપ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કરો તે ખરાં હોય જ પણ એ પ્રમાણે ગમે તે સાધન ઉપર ગમે તે સાધ્યની વ્યાપ્તિ તમે બતાવી શકો ખરા? દાખલા તરીકે

જ્યાં જ્યાં ધુમાડો હોય ત્યાં ત્યાં બરફ હોય.

આ પર્વત ઉપર ધુમાડો છે.

એમ કહીને તેમાંથી 'આ પર્વત ઉપર બરફ છે' એવું નિગમન ફલિત કરો તો એ અનુમાન ખરૂં કહેવાય? તમારે એકજ જવાબ આપવો પડશે કે આ અનુમાન રૂપની દૃષ્ટિએ ખરૂં છે અને તત્ત્વની દૃષ્ટિએ ખોટું છે. અલબત્ત પંચાવયવમાં ઉદાહરણ મૂકવાની આવશ્યક્તા છે એટલે આવડી મોટી તત્ત્વની ભૂલ તો તેમાં ન થઇ શકે તો પણ તમે આટલા ઉપરથી સમજ્યા હશો કે અનુમાનો બે રીતે ખરાં હોવાં જોઇએ. રૂપની દૃષ્ટિએ અને તત્ત્વની દૃષ્ટિએ. રૂપની દૃષ્ટિએ જ કેવળ ખરાં હોય તેને આપણે સુસંગત કહીશું. એટલે કે 'જ્યાં ધુમાડો હોય ત્યાં બરફ હોય' 'પર્વત ઉપર ધુમાડો છે' અને 'પર્વત ઉપર બરફ છે' એ ત્રણેય કથનો સુસંગત એટલે બંધબેસતાં છે પણ તે યથાર્થ નથી. આપણે જે પાશો જોયા તેમાં પણ તત્ત્વની ભૂલ હતી. તેથી અનુમાન યથાર્થ છે એ જાણવાને માટે તેનું તત્ત્વ પણ કેવું હોવું જોઇએ એ જાણવું જોઇએ, અને તત્ત્વની દૃષ્ટિથી પણ એ યથાર્થ હોવાના નિયમો શોધવા જોઇએ.

આ અન્વેષણને માટે પણ આપણે હેતુવાક્ય અને વ્યાપ્તિવાક્ય એજ જોવાં જરૂરનાં છે. હેતુવાક્યમાં પક્ષ વિષે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આપણે હેતુ અથવા સાધન છે એમ કહીએ છીએ. આમાં તત્ત્વની ભૂલ માત્ર એટલી જ થાય કે પક્ષ વિષે હેતુ હોય નહિ છતાં તેનો નિર્દેશ કરી દઈએ. જેમકે પર્વત ઉપર ધુમાડો ન હોય અને માત્ર વાદળું હોય તો પણ તેને ધુમાડો ધારી ' શાથી જે પર્વત ઉપર ધુમાડો છે ' એવું હેતુવાક્ય મૂકી દઇએ એ બને ખરૂં. આ ભૂલ તે દાખલાની રકમ ખોટી હોવા જેવી ભૂલ છે. પણ આમ બનવાનો ઘણો ઓછો સંભવ છે કારણકે પક્ષ અને સાધન એ બે તો ઉભય વાદીઓએ અનુભવેલ વિષયો હોય છે. પર્વત છે અને તેના પર ધુમાડો છે એ બે બાબતમાં જો વાદી પ્રતિવાદી સંમત ન હોય તો અનુમાન પ્રવર્તી જ ન શકે. એટલે હેતુવાકયમાં કાંઇ મતભેદ હોવાનો સંભવ નથી. જો મતભેદ હોય તો પરાર્થાનુમાનમાં સાધન તરીકે એનો ઉપયોગ ન કરી શકાય. તો પણ અનુમાનને અંગે પક્ષ વિષે સાધન હોવાની આવશ્યકતા છે જ માટે પક્ષ-ધર્મતા એટલે પક્ષ પર સાધનનું હોવાપણું એ એક અનુમાનમાં તત્ત્વ દૃષ્ટિએ આવશ્યક ગણવું જોઇએ. તેને આપણે અનુમાનના યથાર્થપણા માટેની એક તત્ત્વની આવશ્યક્તા માનીશું.

આવું જ બીજું વાક્ય વ્યાપ્તિ છે. ઉદાહરણ તો તેના પેટામાં તેને અંગે આવે છે તેને વિષે જૂદો વિચાર કરવાનો રહેતો નથી. આ વ્યાપ્તિ વાક્ય વાદી કેવળ પોતાની બુદ્ધિમાંથી રજુ કરે છે. માટે તત્ત્વ દૃષ્ટિએ તે ખરૂં કે ખોટું છે એ જાણવાની

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ખસૂસ જરૂર છે. એ વાક્ય જો તત્ત્વની દૃષ્ટિએ ખોટું હોય તો નિગમન પણ, તેનું રૂપ ખરૂં હોય છતાં, ખોટુંજ પડવાનું માટે તત્ત્વની દૃષ્ટિએ ખાસ કરીને વ્યાપ્તિવાક્ય ખરૂં હોવું જોઈએ.

વ્યાપ્તિવાક્ય ખરૂં ક્યારે હોય અને અનુમાનનું રૂપ ખરૂં ક્યારે ગણાય તે બન્નેની ચર્ચા આપણા પ્રમાણ-શાસ્ત્રીઓએ ભેગી કરેલી છે. અને બન્ને ચર્ચામાંથી નીકળતા નિયમો એક સાથે આપેલા છે. તત્ત્વ અને રૂપની ચર્ચા પાશ્ચાત્ય પ્રમાણશાસ્ત્રીઓએ જૂદી જૂદી કરેલી છે અને તેનું ખાસ કારણ તો એ છે કે તત્ત્વને લગતી ચર્ચા તેમનામાં માત્ર આધુનિક કાલમાંજ શાસ્ત્રીય પદ્ધતિએ થએલ છે. અને તેથી તત્ત્વ અને રૂપ એમ બે જૂદા જૂદા વિભાગ થઇ ગયા છે. પણ એવો વિભાગ, છેક તટસ્થતા, અશાસ્ત્રીય છે એમ પશ્ચિમના પ્રમાણશાસ્ત્રીઓએ પણ હવે સ્વીકારેલું છે માટે આપણે રૂપ અને તત્ત્વ એ ભિન્ન છે એમ સ્વીકારતા નથી; માત્ર સગવડની ખાતર બન્નેની જૂદી જૂદી ચર્ચા કરીએ છીએ. આપણે પહેલાં રૂપની ચર્ચા જૂદી કરી લીધી. હવે વ્યાપ્તિનું તત્ત્વ ખરૂં ક્યારે તેની ચર્ચા આ પછીના પ્રકરણમાં કરીશું.

ટીપ.—આ પ્રકરણમાં કહ્યું છે કે અનુમાનનાં અનેક રૂપો છે. અને તે તત્ત્વ ઉપર આધાર રાખે છે. આ બાબત જૂદા જૂદા દાખલા આપી સ્ફુટ કરીશું ૧૦ મા પ્રકરણમાં નીચે પ્રમાણે દાખલો લીધેલો છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

'સર્વ વાણીઆ હિન્દુ છે અને કેટલાએક વાણીઆ વૈષ્ણવ છે; તેથી કેટલાએક હિન્દુ વૈષ્ણવ છે.' આ વાક્યને નીચે પ્રમાણેના અવયવોમાં મૂક્યું છે.

કેટલાએક વૈષ્ણવ હિન્દુ છે.
શાથી જે કેટલાએક વૈષ્ણવ વાણીઆ છે.
સર્વ વાણીઆ હિન્દુ છે.

પણ આ પ્રમાણે મૂકવાને બદલે

સર્વ વાણીઆ હિન્દુ છે.
કેટલાએક વાણીઆ વૈષ્ણવ છે.
માટે કેટલાએક હિન્દુ વૈષ્ણવ છે.

એ વાક્યને જો અવયવી વાક્ય ગણવું હોય તો હેતુ અને વ્યાપ્તિ વાક્યો અમુક જ સ્વરૂપનાં જોઇએ એવો આગ્રહ છોડી દઈ અનુમાનના નિયમો નીચે પ્રમાણે કરવા પડે.

૧. પક્ષ અને સાધનનો સંબંધ જોઇએ.

૨. સાધન અને સાધ્યનો સંબંધ જોઇએ.

૩. પક્ષ અથવા સાધ્યની સાથે સાધન સર્વાંગે સંબંધમાં આવવું જોઇએ.

પણ ઉપરના જ વાક્યને એજ સ્વરૂપમાં પંચાવયવમાં મૂકવું હોય તો તેને નીચે પ્રમાણે મૂકવું જોઇએ.

કેટલાએક હિન્દુઓ વૈષ્ણવ છે.
શાથી જે સર્વ વાણીઆ હિન્દુ છે અને કેટલાએક વાણીઆ વૈષ્ણવ છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જ્યારે એક વર્ગ બીજા મોટા વર્ગમાં સમાતો હોય અને એ નાના વર્ગની કેટલીએક વ્યક્તિઓ વળી કોઈ ત્રીજા વર્ગમાં આવતી હોય તો મોટા વર્ગની કેટલીએક વ્યક્તિઓ એ ત્રીજા વર્ગની હોય.

હવે આ જ વ્યાપ્તિને આપણે બીજા શબ્દોમાં એમ કહી શકીએ કે સાધન સર્વાંગે પક્ષમાં હોય—જેમકે સર્વ વાણીઆ હિન્દુ છે, અને અલ્પાંશે સાધ્ય સાથે જોડાયું હોય—જેમકે કેટલાએક વાણીઆ વૈષ્ણવ છે, તો પક્ષના અલ્પદેશ વિષે સાધ્યનું કથન કહી શકાય, જેમકે કેટલાએક હિંદુઓ વૈષ્ણવ છે. અને આ નિયમ જ આપણે ઉપર ત્રીજા નિયમ તરીકે આવી ગયો. આ ઉપરથી સમજાશે કે અનુમાનના નિયમો એ બીજું કાંઈ નહિ પણ ઘણાં અનુમાનોમાં અંતર્ગત રહેલી એક વ્યાપ્તિ જ છે. ૧૦મા પ્રકરણમાં જે અનુમાનના નિયમો આપ્યા છે તે જ નિયમોને પણ વ્યાપ્તિ તરીકે ગણીને પંચાવયવ કરી શકાય જેમકે

પર્વત વહ્નિવાળો છે.

સાથી જે પર્વત ઉપર ધુમાડો છે અને ધુમાડો વ્યાપ્ય છે અને વહ્નિ તેનો વ્યાપક છે.

જ્યાં જ્યાં વ્યાપ્ય હોય ત્યાં ત્યાં વ્યાપક હોય.

હવે જ્યારે ઘણાં અનુમાનોમાં રહેલી અંતર્ગત વ્યાપ્તિને જ અનુમાનનો નિયમ ગણી તે પ્રમાણે અનુમાનનું રૂપ નિર્ણીત કરી શકાય છે; ત્યારે પછી ૧૦મા પ્રકરણમાં છેલ્લે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અનુમાનો આપેલાં છે તેની વ્યાપ્તિને પણ જો અનુમાનના નિયમો ગણીએ તો તે જૂદી જાતનાં અનુમાનો જ થયાં. અનુમાનનો એક નિયમ એવો ગણીએ કે જો એક સંખ્યા બીજીથી મોટી હોય અને તે બીજી સંખ્યા ત્રીજીથી મોટી હોય તો પહેલી સંખ્યા પણ ત્રીજીથી મોટી હોય, તો એ નિયમ નીચે વ્યાપ્તિઓ મૂક્યા સિવાય અનુમાનો કહાડયે જવાય. આનો બહુ જ સ્પષ્ટ દાખલો સાંકેતિક વાક્યોનાં અનુમાનો છે. સાંકેતિક અનુમાનોને આપણે પંચાવયવમાં મૂક્યાં હતાં અને પછી તેને માટે ખાસ નિયમો બતાવ્યા નહોતા પણ તેના નિયમો બતાવવા હોય તો બતાવી પણ શકાય. આપણે એ પ્રકરણમાં સાંકેતિકના દાખલા લીધેલા છે તે ઉપરથી એવા નિયમો કરી શકાય કે (૧) પૂર્વાંગના સ્વીકારથી ઉત્તરાંગનો સ્વીકાર થાય છે. (૨) ઉત્તરાંગના નિષેધથી પૂર્વાંગનો નિષેધ થાય છે. (૩) પૂર્વાંગના નિષેધથી નિગમન નીકળતું નથી. (૪) ઉત્તરાંગના સ્વીકારથી નિગમન નીકળતું નથી. અને આવાં સાંકેતિક વાક્યોને નિરપેક્ષ વાક્યોથી જૂદાં ન ગણવાં હોય તો પંચાવયવમાં પણ તે એના એજ સ્વરૂપમાં નાખી શકાય. જેમકે

ધાન પાકશે.

શાથી જે વરસાદ આવ્યો છે અને જો વરસાદ આવે તો ધાન પાકે છે.

જ્યારે એક બનાવપર બીજાનો આધાર હોય અને તે પહેલો બનાવ બને તો બીજો પણ બને.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કદાચ આપણા નૈયાયિકો આ પ્રમાણે વ્યાપ્તિ કરીને આ નિગમન ફલિત કરે. આ ઉપરથી નીચેની બાબતો સિદ્ધ થાય છે.

૧ દરેક વિષયને પોતાની વિશિષ્ટ વ્યાપ્તિઓ હોય છે.

૨ તેમાં બધી વ્યાપ્તિઓની આધારભૂત એવી એક અંતર્ગત વ્યાપ્તિ હોય છે. તેને આપણે અનુમાનનો નિયમ કહીએ છીએ.

૩ અનુમાનના નિયમો ઉપરથીજ અનુમાનનું બાહ્ય સ્વરૂપ નિર્ણીત થાય છે.

માટે અનુમાનનું રૂપ તેના તત્ત્વ ઉપર આધાર રાખે છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૧૪ મું.

વ્યાપ્તિગ્રહણ.

અનુમાનનું સૌથી વધારે ઉપયોગી અંગ વ્યાપ્તિ છે. આપણા પ્રમાણશાસ્ત્રીઓએ અનુમાનનાં બેજ અંગો ગણેલાં છે, વ્યાપ્તિ અને પક્ષધર્મતા. તેમાં વ્યાપ્તિનું તાત્પર્ય ઉપનય દ્વારા ઝમીને નિગમનમાં આવે છે. એ વ્યાપ્તિનું તાત્પર્ય યથાર્થ હોય તો નિગમન યથાર્થ આવે, એ સંશયિત હોય તો નિગમન સંશયિત થાય, એ સંભવિત હોય તો નિગમન સંભવિત થાય, એ તર્ક હોય તો નિગમન પણ તર્ક આવે. માટે અનુમાનને, જો યથાર્થ જ્ઞાનનું સાધન ગણવું હોય તો વ્યાપ્તિ તત્ત્વદષ્ટિએ યથાર્થ હોવી આવશ્યક છે.

પણ આ વ્યાપ્તિ એટલે શું ? પદની આપણે ધર્મવ્યાપ્તિ આગળ જણાવી ગયા તેવી જ આ પણ વ્યાપ્તિ છે. એ ધર્મ-વ્યાપ્તિ જેમ કેવળ બુદ્ધિગ્રાહ્ય હોય છે તેમ આ વ્યાપ્તિ પણ બુદ્ધિગ્રાહ્ય છે. પદની ધર્મવ્યાપ્તિ જેમ બુદ્ધિએ અનુભવમાંથી ગ્રહણ કરેલી હોય છે તેવી જ રીતે આ વ્યાપ્તિ પણ અનુભવમાંથીજ સમન્વય વ્યાપારથી બુદ્ધિએ ગ્રહણ કરેલી છે. ધર્મવ્યાપ્તિમાં જેમ અમુક ધર્મો ઉપર અમુક પદનો અર્થ વ્યાપેલો હોય છે તેમ અહીં અમુક પદના અર્થ ઉપર અમુક બીજા પદનો અર્થ વ્યાપેલો હોય છે. આપણે આ પદોના અર્થોને વ્યાપ્ય વ્યાપક ભાવવાળાં કહી-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

શું. આમાં વ્યાપક અર્થવાળું પદ તે સંખ્યામાં વધારે છે એવો અર્થ થતો નથી જો કે કેટલાક પ્રસંગે વ્યાપકપદ-વાચ્ય વસ્તુ સંખ્યા કે વિસ્તારમાં વધારે મોટી હોય છે. જેમકે 'ગાય' એ પદ વ્યાપ્ય છે અને 'પશુ' પદ વ્યાપક છે કારણકે 'ગાય' પદના અર્થ ઉપર 'પશુ' પદનો અર્થ વ્યાપેલો છે. અને વસ્તુતાએ ગાયો કરતાં પશુઓની સંખ્યા વધારે પણ છે. પણ આપણે જે વ્યાપ્તિનો અર્થ કર્યો છે એ રીતે ત્રણ એ સંખ્યા વ્યાપક છે અને નવ એ વ્યાપ્ય છે. કારણકે ત્રણ પદના અર્થમાં નવનો અર્થ વ્યાપેલો નથી પણ નવના અર્થમાં ત્રણનો અર્થ વ્યાપેલો છે જો કે નવ ગાયો એ ત્રણ ગાયો કરતાં વિસ્તારમાં અને સંખ્યામાં વધારે છે. વ્યાપ્તિ એ બુદ્ધિગ્રાહ્ય છે એ બાબત આ દાખલા ઉપરથીજ બરાબર સમજાઈ જશે કારણકે પ્રમાણશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ સંખ્યા માત્ર બુદ્ધિગ્રાહ્ય છે, અને તેને વિસ્તાર કે સંખ્યા હોઈ શકે જ નહિ. આ ઉપરથી સમજાશે કે વ્યાપ્તિમાં બે અર્થોનો વ્યાપ્ય–વ્યાપક તરીકે સમન્વય થયેલો હોય છે. આપણે પદની જે ધર્મવ્યાપ્તિ જોઇ તે વ્યાપ્તિમાં અને આ વ્યાપ્તિમાં વાસ્તવિક કશો ફરક નથી એ આગળ ઉપર જોઇશું.

પણ સાથે સાથે ભૂલવું ન જોઇએ કે વ્યાપ્તિ, અનુભવ-માંથી બુદ્ધિ ગ્રહણ કરે છે. આ અનુભવની દૃષ્ટિએ આપણે વ્યાપ્તિઓના બે પ્રકારો પાડી શકીએ. પૌર્વાપર્યની[૧] અને સાહચર્યની[૨] વ્યાપ્તિઓ. પૂર્વચર[૩] ઉપર [૪]ઉત્તરચરની અથવા

૧ આગળ પાછળ હોવું તે, ૨. એક સાથે હોવું તે. ૩. પહેલાં હોનાર. ૪. પછી હોનાર.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઉત્તરચર ઉપર પૂર્વચરની એવી અને વ્યાપ્તિઓ પૌર્વાપર્યની વ્યાપ્તિ છે. 'સર્પદંશથી મોત નીપજે છે' એ વ્યાપ્તિમાં સર્પદંશ એ પૂર્વચર છે અને તેનાપર મોત નીપજવું એ ઉત્તરચરની વ્યાપ્તિ છે. ' જ્યાં જ્યાં ધુમાડો હોય ત્યાં ત્યાં અગ્નિ હોય ' એમાં ધુમાડો એ ઉત્તરચર ઉપર અગ્નિ એ પૂર્વચરની વ્યાપ્તિ છે. ' કાનવાળાં સર્વ પ્રાણીઓ આંચળવાળાં હોય છે ' એ ' કાનવાળાં હોવું ' અને ' આંચળવાળાં હોવું ' એ બેના સાહચર્યની વ્યાપ્તિ છે.

પદની ધર્મવ્યાપ્તિમાં આવેલા ધર્મો જેમ પદવાચ્ય ધર્મીઓમાં અવશ્ય હોય છે તેમજ આ વ્યાપ્તિઓ પણ, બુદ્ધિગ્રાહ્ય હોવા છતાં, વાસ્તવિક જગતમાં પણ યથાર્થ હોય છે. એટલે કે ગાયપદવાચ્ય ધર્મો જેમ ગાયપદવાચ્ય ધર્મીઓમાં વાસ્તવિક રીતે હોય છે તેમ આ વ્યાપ્તિઓથી કથન થયેલા નિયમો વાસ્તવિક જગતમાં યથાર્થ હોય છે. જેમકે ' ગરમીથી પદાર્થોના કદમાં ફેરફાર થાય છે ' એવી વ્યાપ્તિ છે તે બુદ્ધિગ્રાહ્ય છે અને સાથે સાથે વાસ્તવિક જગતમાં તે યથાર્થ પણ છે એટલે કે વાસ્તવિક જગતમાં પદાર્થોના કદમાં ગરમીથી ફેરફાર થાય છે એ હકીકત પણ ખરી છે. વળી ધર્મવ્યાપ્તિના બલે પદ પોતાના ધર્મોને અધીન રહીને ત્રિકાલમાં ગમે તે વ્યક્તિઓને લાગુ પડી શકતું હતું તેમજ આ વ્યાપ્તિઓ પણ પોતાના અર્થને અધીન રહીને ત્રિકાલમાં યથાર્થજ રહે છે. ગરમીથી પદાર્થોના કદમાં ફેરફાર થાય છે એ સત્ય ત્રણેય કાલમાં સત્ય છે એમ આપણે જાણીએ છીએ. આ પ્રમાણે બન્ને વ્યાપ્તિઓ બુદ્ધિગ્રાહ્ય

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

હોવા છતાં વાસ્તવિક જગત્‌ને લાગુ પડે છે. આમાં આપણને કાંઈ આશ્ચર્ય લાગવું જોઈએ નહિ કારણ કે આ વ્યાપ્તિઓ બુદ્ધિએ અનુભવમાંથીજ ગ્રહણ કરેલ છે. અનુભવ અને બુદ્ધિની વચ્ચે આ જાતની પરસ્પર આનુકૂલ્યની ઘટના સર્વત્ર જોવામાં આવે છે. આ ઘટના માત્ર એકાદ વ્યક્તિ પરત્વેજ નથી પણ સર્વ મનુષ્ય પરત્વે છે. આવી અદ્‌ભુત વિશ્વવ્યાપી ઘટનાને લીધે જ માણસ બાહ્યસૃષ્ટિનું જ્ઞાન મેળવી શકે છે અને પોતાનું જ્ઞાન સમાજને આપી શકે છે.

આપણે ઉપર કહ્યું કે વ્યાપ્તિઓ ત્રિકાલાબાધિત છે. જે જે પ્રસંગોને વ્યાપ્તિ લાગુ પડતી હોય તે સર્વ પ્રસંગોમાં વાસ્તવિક રીતે તે ખરી પડે છે. આ પ્રસંગો ત્રિકાલમાં હોય એટલે અનંત જ હોય. બીજી તરફથી આપણે એમ કહ્યું કે આ વ્યાપ્તિઓ અનુભવમાંથી ગ્રહણ કરેલી હોય છે. પણ આપણો અનુભવ તો હમેશાં મર્યાદિત એટલે હદવાળો હોય છે. આ ઉપરથી એમ ફલિત થાય છે કે- આ વ્યાપ્તિઓના ગ્રહણમાં આપણે અનુભવગત પ્રસંગો ઉપરથી અનુભવ બહારના પ્રસંગો વિષે નિયમો કરીએ છીએ. વળી અનુભવમાં તો સમર્યાદ, ગણ્યા ગાંઠ્યા દાખલાઓજ આવે છે અને વ્યાપ્તિ અનંત દાખલાઓને લાગુ પડે છે. માટે વ્યાપ્તિ ગ્રહણનું એવું લક્ષણ બંધાય કે વ્યાપ્તિ ગ્રહણ એટલે જ્ઞાત ઉપરથી અજ્ઞાતમાં જવું અથવા વિશેષ ઉપરથી સામાન્યમાં જવું.

ઉપરની વ્યાખ્યામાં છૂટા છવાયા વિશેષ દાખલા ઉપરથી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

બાંધેલ સામાન્ય નિયમોનો તો સમાવેશ થાય છે પણ તે સિવાય કેટલાએક અમુક સામાન્ય નિયમો ઉપરથી વધારે સામાન્ય નિયમોનો પણ એ લક્ષણમાં સમાવેશ થાય છે. આવા નિયમોમાં ન્યુટને શોધેલા ગુરુત્વાકર્ષણનો નિયમ ખાસ ગણાવવા જેવો છે જેવડે કેપલરે ગ્રહોની ગતિ સંબંધી બાંધેલા ત્રણ ઓછા સામાન્ય નિયમોનો ખુલાસો થઈ ગયો છે. આ પ્રમાણે જ્ઞાનને વધારે વધારે સામાન્ય નિયમોથી વ્યવસ્થિત કરતાં જવું એ બુદ્ધિનો સમન્વયવ્યાપાર છે.

આ જ્ઞાત ઉપરથી અજ્ઞાતમાં જવામાં અને વિશેષ ઉપરથી સામાન્યમાં જવામાં બુદ્ધિ કાર્ય કારણ ભાવનો આશ્રય કરે છે 'વ્યાપ્ય હોય ત્યાં વ્યાપક હોય' એવો આપણે જે રૂપાનુમાનનો નિયમ કહ્યો તે કેવળ પોકળ, નિઃસાર છે તે આ કાર્યકારણ ભાવથી જ સાર્થ બને છે. વ્યાપ્ય હોય ત્યાં વ્યાપક હોય એ ઉપરથી એ વસ્તુમાં કયું વ્યાપ્ય અને કયું વ્યાપક એ આપણે જાણી શકતા નથી. તે આપણે કાર્યકારણ ભાવથી જાણી શકીએ. આવતા પ્રકરણમાં આપણે હવે કાર્ય–કારણભાવની ચર્ચા કરીશું.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૧૫ મું

કાર્યકારણભાવ.

આપણે ગયા પ્રકરણમાં કહ્યું કે માણસના જ્ઞાનના સમન્વયનો આધાર કાર્યકારણ ભાવ ઉપર છે. જેમ એક સૂત્રમાં આપણે જૂદા જૂદા મણકા પરોવીએ તેમ છૂટાં છવાયાં પ્રત્યક્ષોને આ ભાવથી વ્યવસ્થિત કરી–તેમનો સમન્વય કરી બુદ્ધિ તેમને ગ્રહણ કરે છે. :આ રીતે આ બહુ જ મૂલભૂત નિયમ હોવાથી તેનું પૃથક્કરણ કરવું ઘણું મુશ્કેલ છે.

આપણે પ્રથમ એ વિચારીએ કે આપણે અમુક વસ્તુને અમુકનું કારણ કહીએ છીએ ત્યારે તેનો અર્થ શો કરીએ છીએ. નાના છોકરાને તરશ લાગી હોય અને પછી આપણે એને પાણી પાઇએ એટલે તેની તરશ છીપે. તરત છોકરું, ઓછીવત્તી ગમે તેવી સ્પષ્ટતાથી સમજે છે કે તેની તરશ છીપવાનું કંઇક કારણ હોવું જોઇએ, પાણી પીવાથી તરશ છીપે છે અને માને છે કે ભવિષ્યમાં જ્યારે જ્યારે તરશ લાગશે ત્યારે ત્યારે પાણી પીવાથી મટશે. પૃથક્કરણ કરતાં આમાં બે જૂદા જૂદા નિયમો આવી જાય છે. એક તો એ કે હરેક કાર્યને કારણ હોય છે અને બીજો એ કે અમુક કારણથી અમુક કાર્ય થાય છે એ સત્ય સ્થલકાલથી અનિયન્ત્રિત છે. આમાં પહેલાને આપણે કારણતાનો સિદ્ધાન્ત કહીશું અને બીજાને સૃષ્ટિસારૂપ્યનો. જેટલા જેટલા શાસ્ત્રોના

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

નિયમો આપણે શોધીએ છીએ, જેટલી જેટલી વ્યાપ્તિઓ આપણે બાંધીએ છીએ, તે સર્વનો આધાર આ નિયમો ઉપર હોય છે. આમાંનો એકપણ નિયમ ન હોય તો માણસને જ્ઞાન થતું સંભવેજ નહિ. આપણે જેને બાહ્ય સૃષ્ટિ, વાસ્તવિક સૃષ્ટિ માનીએ છીએ તેમાં સર્વ પ્રસંગે આ નિયમો લાગુ પડતા જોઇએ છીએ, એટલું જ નહિ પણ આ નિયમો માનવ સ્વભાવમાં પણ છે એ ખાસ યાદ રાખવું જોઇએ. બાહ્ય સૃષ્ટિના સર્વ બનાવો આ નિયમોને અધીન પ્રવર્તે છે પણ સાથે સાથે આપણું મન પણ સ્વભાવથી જ આ નિયમો ઉપરની શ્રદ્ધા રાખી પ્રવર્તે છે. બાળક સમજણું થવા માંડે છે ત્યારથી આ નિયમો પ્રમાણે જ વિચાર કરવા માંડે છે. એકવાર દીવાથી બાળક દાઝે છે એટલે બીજીવાર દીવો જોતાં તેનાથી દઝાશે એવી સમજણ તેનામાં પેદા થાય છે. આ નિયમોનું આ બેવડું સ્વરૂપ એટલે એક બાજુ વાસ્તવિક જગત્નું આ નિયમોને અનુસાર વ્યવસ્થિત હોવું, અને બીજી બાજુ આ નિયમો ઉપર શ્રદ્ધાથી વિચારમાં પ્રવૃત્ત થવાનો આપણી બુદ્ધિનો સ્વભાવ, એવું આ નિયમોનું બેવડું સ્વરૂપ જ્ઞાનને માટે આવશ્યક છે. આ બે નિયમો બાહ્ય સૃષ્ટિમાં ન હોત અને સાથે સાથે તે નિયમોમાં શ્રદ્ધા રાખવાનો સ્વભાવ બુદ્ધિમાં ન હોત, તો જ્ઞાન થઇ જ ન શકત. જો કોઇ એવી સૃષ્ટિ હોય કે જે કારણતા અને સૃષ્ટિસારૂપ્યના નિયમો પ્રમાણે ચાલતી ન હોય અને તેમાં જો કોઇ આપણા જેવી બુદ્ધિવાળો માણસ જઈ ચડે તો તે માત્ર મૂંઝાય

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અને તેને કશું સમજાય જ નહિ. તેમજ આ નિયમોથી વ્યવસ્થિત સૃષ્ટિમાં પણ આ નિયમોમાં સ્વભાવથી શ્રદ્ધા ન રાખનારો જો કોઇ માણસ હોય તો પણ તેને જ્ઞાન થવું સંભવે નહિ. માટે આ નિયમોનું બેવડું સ્વરૂપ—એક વાસ્તવિક અને બીજું બુદ્ધિના સ્વભાવરૂપ—જ્ઞાનને માટે આવશ્યક છે. આપણો સકલ બુદ્ધિવ્યવહાર આ નિયમોના આ બેવડા સ્વરૂપ ઉપર આધાર રાખે છે. આપણે ખાઇએ છીએ, પીએ છીએ, જે જે વ્યવહાર કરીએ છીએ, તેમાં આ નિયમો જ ડગલે ડગલે અમલમાં આવતા જાય છે.

આ નિયમો જ માત્ર આવા બેવડા સ્વરૂપવાળા છે એમ માનવાનું નથી. ખરી રીતે વાસ્તવિક જગત્‌ના નિયમો અને બુદ્ધિના જ્ઞાન ગ્રહણ કરવાના નિયમોમાં આવી ઘટના ન હોય તો કોઈ પણ પ્રકારનું જ્ઞાન સંભવે નહિ. ગણિતનાં સત્યો પણ આજ પ્રકારનાં છે કારણ તેનો મૂલ નિયમ ' જે વસ્તુઓ એકજ વસ્તુની બરાબર હોય તે પરસ્પર પણ બરાબર હોય ' એ જેટલો વાસ્તવિક સાચો છે એટલો જ બુદ્ધિનો સ્વભાવભૂત ધર્મ પણ છે.

આ કારણતા અને સૃષ્ટિસારૂપ્યના નિયમો બુદ્ધિએ ગ્રહણ કેવી રીતે કર્યા ? આ પ્રશ્ન ખરી રીતે સર્વ મૂલભૂત નિયમ સંબંધી પણ પૂછવા યોગ્ય છે. સર્વ જ્ઞાનના આધારભૂત આ નિયમો હોવાથી અને બાળકમાં નાનપણથી જ એ નિયમો ઉપરની બુદ્ધિની શ્રદ્ધા પ્રતીત થતી હોવાથી, આ નિયમો વિષે સર્વમાન્ય નિર્ણય હજુ થઇ શકયો નથી. તેને

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વિષે અનેક મતો પ્રચલિત છે. કેટલાએક આ નિયમો બુદ્ધિનું જ સ્વરૂપ છે એમ આગ્રહ કરે છે અને કેટલાએક આ નિયમો પણ, માત્ર માણસના વ્યક્તિગત જ નહિ, પણ આખા સમાજના જૂના કાલના, અનુભવમાંથી બુદ્ધિએ ગ્રહણ કરી રાખેલા છે, એવો મત બતાવે છે. ફિલસુફીનાં આ અથાગ ઊંડાં પાણીમાં ન ઉતરતાં આપણે એટલાથી જ સંતોષ માનીશું કે વ્યાપ્તિગ્રહણનો મૂળ નિયમ કારણતા અને સૃષ્ટિસારૂપ્યનો છે.

હવે એક વસ્તુને બીજીનું કારણ ક્યારે કહેવું એટલે કે કારણ એટલે શું એ વિચારીએ. આમાં આપણે પ્રથમ, લોકો અમુકને અમુકનું કારણ ક્યારે કહે છે એ જોઈશું. અને પછી એ વિચારોને વધારે ચોક્કસ કરી કારણનું લક્ષણ બાંધીશું.

એક વસ્તુને બીજીનું કારણ લોકો ગણતા હોય તેવા કેટલાએક દાખલા લઈએ. ‘ લોકો માને છે કે ઈશાનમાં વિજળી થવાથી વરસાદ આવે છે. ’ તેમને પૂછો કે શા ઉપરથી એમ માનો છો તો કહે કે પહેલાં ઈશાનમાં વિજળી થાય છે પછી વરસાદ આવે છે માટે. બિલાડી આડીઉતરે અને કાર્ય સિદ્ધ ન થાય તો માને કે બિલાડી આડી ઉતરવી એ કાર્ય સિદ્ધ ન થવાનું કારણ છે. ધૂમકેતુ ઉગે પછી રાજા મરી જાય તો માને કે ધૂમકેતુ એ રાજાના મોતનું કારણ હતું. આ પ્રમાણે લોકો સામાન્ય રીતે ખરા ખોટા બધા દાખલામાં પૂર્વચર વસ્તુને ઉત્તરચરનું કારણ માને છે. એટલે કે સામાન્ય લોકમત એવો છે કે જે પહેલાં હોય તે પછી થનારનું કારણ. આ મતને આપણે બે દૃષ્ટિએ સુધારવાની જરૂર છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કાર્ય કારણના કેટલાએક સામાન્ય દાખલા લઈએ. ' અગ્નિથી દઝાય છે ' એમાં અગ્નિ એ કારણ અને દાઝવું એ કાર્ય છે. 'પાણી પાવાથી ઝાડ ઉછરે છે' એમાં ' પાણી પાવું ' એ ઝાડ ઉછરવાનું કારણ ગણાય છે. ' ડૂબવાથી માણસ મરી જાય છે ' એમાં ડૂબવું એ કારણ અને માણસનું મરવું એ કાર્ય ગણાય છે. આ પ્રકારનું કાર્ય કારણનું નિરૂપણ બહુજ સાધારણ છે. તમને પણ પૂછ્યું હોય તો તમે આવા જવાબો કારણ તરીકે આપો એમાં કાંઈ શક નથી. પણ ધારો કે આવા જવાબ આપનાર માણસને આપણે વધારે સવાલો પૂછીએ. અગ્નિ દાઝવાનું કારણ છે પણ આપણે વધારે પૂછીએ કે ' અગ્નિથી દાઝવાને માટે કોઈપણ શરીરવાળું સજીવ પ્રાણી જરૂરનું ખરૂં કે નહિ ' તો તે તરત કહેશે કે ' હા જીવતું શરીર હોય એજ દાઝે. ' વળી તેને પૂછો કે શરીર ગમે તેટલું દૂર હોય તોય દાઝે ? તો કહેશે કે ' જેવો અગ્નિ. અગ્નિ સખત હોય તો પાંચ દસ કે પચાસ ફૂટ દૂરથી પણ દઝાય અને સખત ન હોય તો અડવાથીજ દઝાય.' ત્યારે શરીર દાઝવાને માટે, અગ્નિ અને તેની સખ્તાઇના પ્રમાણમાં અમુક અંતરે સજીવ શરીર એ તેનું કારણ થયું. એવીજ રીતે 'પાણી પાવાથી ઝાડ ઉછરે છે' એમાં પણ સવાલો પૂછવાથી આપણે જાણી શકીએ કે એમાં ' ઝાડને અનુકૂળ હવા, સૂર્યતાપ, ઝાડને અનુકૂળ માટી, ' અને ' ઝાડને અનુકૂળ સમયે અનુકૂળ જથ્થામાં પાણી ' એ ઝાડ ઉછરવાનું કારણ છે. ' ડૂબવાથી માણસ મરી જાય છે ' એમ કહેનારને તમે વધારે સવાલો પૂછો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અને તે જાણતો હશે તો કહેશે કે 'ડૂબવાથી માણસના શ્વાસોચ્છ્વાસ બંધ થાય છે તેથી તેને જોઇતું ઓકિસજન મળતું નથી તેથી હૃદય બંધ થઇ જાય છે અને તેથી મરી જાય છે.' આ પ્રમાણે આપણે જોયું કે એક કાર્ય ને માટે એકજ વસ્તુ કારણ હોતી નથી પણ અમુક વસ્તુસમૂહ, સામગ્રી, કારણભૂત હોય છે. પણ સામાન્ય ભાષામાં માણસો પ્રયોજન અનુસાર અમુકજ વસ્તુને કારણ જણાવે છે અને બીજી કારણભૂત વસ્તુઓ તરફ કાંતો ઉદાસીન રહે છે અને કાંતો તે સાંભળનાર સમજી લેશે એમ માને છે. ઝાડને પાણી પાવાની બાબતમાં માટી તો હતીજ. માત્ર તેને પાણી પાવાનું કામ બાકી હતું માટે પ્રયોજનને અનુસરીને એટલું જ કહેલ છે. પણ જો કુંડામાં વાવેતર કર્યું હોય તો વસ્તુસ્થિતિ પ્રમાણે 'કુંડાની માટીનો કસ ઉતરી ગયો છે માટે છોડ ઉછરતો નથી. નવી કસવાળી માટી નાખીએ તો ઉછરે' એમ માણસ કહે અને એ વખતે પાણી પાવાની વાત પ્રસ્તુત નથી માટે ન બોલે. વળી નવો બગીચો કરવો હોય તો ખાતર નાંખવું, નવાં નવાં બી વાવવાં અને રોપાઓ રોપવા એ બધાં રોપા ઉછરવાનું કારણ ગણાય. ડૂબવાના દાખલામાં આપણે એક બીજા પ્રકારની બાબતો તરફ દુર્લક્ષ થતું જોઇએ છીએ. મોતનું કારણ તો હૃદય બંધ થઈ જવું તે હતું, તેનું કારણ વળી ઓકિસજન ન મળવું અને તેનું કારણ ડૂબવું એ હતું તેને બદલે મોતનું કારણ ડૂબવું એમ ઠરાવી દીધું. એટલે કે કાર્યના નિકટવર્તી કારણનો ઉલ્લેખ કરવાને બદલે પરંપરાગત કારણનો ઉલ્લેખ કર્યો. આમાં પણ પ્રયોજન

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એ નિકટનાં કારણો તરફ દુર્લક્ષ થવાનું કારણ છે મોતથી બચવાને માટે ડુબવું નહિ એ મુખ્ય જાણવું જરૂરનું છે પણ ડૂબવાથી શ્વાસ રૂંધાય છે વગેરે કારણપરંપરા જાણવાની એટલી જરૂર નથી. આવાં કારણો તરફ દુર્લક્ષ થવાનું કારણ અજ્ઞાન પણ છે. સામાન્ય રીતે પ્રત્યક્ષ તો આપણે એટલું જ જાણીએ છીએ કે ડૂબવાથી માણસ મરી ગયો. તેનો શ્વાસ બંધ થયો વગેરે પરોક્ષ બને છે. અને પછી સમાજની ભાષા પણ આવીજ રીતે ઘડાય છે, તેથી એજ વિચારો વધારે રૂઢ બને છે. પણ શાસ્ત્રીયરીતે કાર્યકારણ સંબંધ સમજવો હોય તો આ દુર્લક્ષથી મુક્ત રહેવું જોઇએ. એટલે સામાન્ય લોકવિચારને બે દૃષ્ટિએ આપણે વિશિષ્ટ કરવો જોઇએ. એક તો એ કે જે જે વસ્તુઓનો સમૂહ કારણભૂત હોય તે બધી વસ્તુઓને કારણ ગણવી જોઇએ અને પરંપરાગત કારણને બદલે નિકટવર્તી કારણ જ કારણ ગણવું જોઇએ.

હવે આપણે લોકમતનું કારણનું લક્ષણ લઈ તેને ધીમે ધીમે સુધારીએ. આપણે જોયું કે લોકમત પ્રમાણે એક બનાવની પૂર્વે જે બીજો બનાવ હોય તે તેનું કારણ ગણાય છે. તેને પારિભાષિક શબ્દોમાં હવે મૂકીએ. કાર્ય કારણ એ પરસ્પર સાપેક્ષ શબ્દો હોવાથી એકનું લક્ષણ બાંધતાં બીજો આવી જશે. માટે કાર્યનું લક્ષણ આપણે બાંધી દઇએ. કાર્યનું લક્ષણ એવું બંધાયું છે કે જેને આરંભ છે તે કાર્ય છે. ખરીરીતે આ કાંઈ લક્ષણ નથી. આનો અર્થ એટલોજ છે કે જે પહેલું ન હતું અને પછી અસ્તિત્વમાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આવે છે—જેનો આરંભ થાય છે તેને કારણ હોય છે. કાર્યનું એવું લક્ષણ બાંધ્યા પછી હવે આપણે કારણનું એવું લક્ષણ બાંધીએ કે કાર્યથી પૂર્વવૃત્તિ[1] હોય તે કારણ. પણ આ લક્ષણ સ્પષ્ટ રીતે અધૂરૂં અને અશાસ્ત્રીય છે. મારા ખડીઆમાં શાહી થઇ રહી અને ટપાલી મને ટપાલ આપવા આવ્યો તેમાં શાહી થઈ રહેવી એ ટપાલી આવવાની પૂર્વે બન્યું છે પણ હું અથવા કોઈ પણ બીજો માણસ એમ નહિ જ માનીએ કે શાહી થઇ રહેવી એ ટપાલી આવવાનું કારણ છે. કારણ કે બીજી વાર જ્યારે પાછી શાહી થઇ રહેશે ત્યારે ટપાલી નહિ આવે એમ આપણને ખાત્રી છે. માટે આ પૂર્વવૃત્તિને નિયત એવું વિશેષણ લગાડાય છે. નિયત એટલે ચોક્કસ. કાર્ય પહેલાં જેની નિયત પૂર્વવૃત્તિ છે તે કારણ. કાર્ય બનવા માટે પહેલાં જે જે કાંઈ ચોક્કસ રીતે પહેલાં હોવું આવશ્યક છે તે કારણ છે. આથી કરીને લોકમતમાં જેમ અનેક વસ્તુઓમાંથી પ્રયોજન પ્રમાણે માત્ર એકજ વસ્તુનો ઉલ્લેખ કરાતો હતો એમ કરી નહિ શકાય, પણ જે જે કાર્ય પહેલાં હોવાની ચોક્કસ જરૂર છે તે સર્વ મળીને કારણ ગણવું પડશે. આવી રીતે 'ખુલ્લી હવા, અનુકૂળ તડકો, અનુકૂળ ગરમી, અનુકૂળ માટી, અનુકૂળ પાણી અનુકૂળ રીતે પાવું' એ સર્વ મળીને ઝાડ ઉછરવાનું એક કારણ થયું. પણ હજુ એક રીતે આ લક્ષણ અપૂર્ણ છે. લોકમતમાં તો પરંપરાગત કારણને પણ કારણ

---

૧ પૂર્વ એટલે પહેલાં વૃત્તિ એટલે અસ્તિત્વ. પૂર્વવૃત્તિ એટલે જેનું પહેલાં અસ્તિત્વ છે તે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કહેવામાં આવે છે. પણ શાસ્ત્રીય રીતે તો કાર્યની અત્યંત નિકટ જે નિયત પૂર્વવૃત્તિ હોય તેજ કારણ ગણવું જોઇએ. આ માટે અનન્યથાસિદ્ધ એવું વિશેષણ લગાડવામાં આવે છે. અનન્યથાસિદ્ધ એટલે અન્યથાસિદ્ધ નહિ એવું. ઝાડને પાણી પાવામાં કુવો એ પણ ઝાડ ઉછરવાની પૂર્વવૃત્તિવાળો છે. પાણીનું કારણ કુવો છે. પણ કુવાને આપણે કારણ નહિ ગણીએ. કારણકે તેની પૂર્વવૃત્તિ બીજાની મારફત, અહીં પાણીની મારફત, સિદ્ધ થાય છે, બીજા શબ્દમાં કહીએ તો તે અન્યથાસિદ્ધ છે. માટે કારણનું છેવટનું લક્ષણ એવું રાખશું કે કાર્યની પહેલાં જેની અનન્યથાસિદ્ધ નિયત પૂર્વવૃત્તિ હોય તે કારણ. આવી રીતે ડૂબવાના દાખલામાં ડૂબવું એ મોતનું કારણ આપણે નહિ ગણી શકીએ. એવા મોતનું કારણ શાસ્ત્રીય રીતે આપવાનું હોય તો કાંઈક 'શ્વાસોચ્છ્વાસ દ્વારા મળતું ઓક્સિજન પાણીને લીધે આવતું બંધ થવું,' એવું જણાવવું પડે.

આ લક્ષણમાં એક બાબત અધ્યાહાર રહેલી ગણાય છે તે પણ અહીં જ જોઇ લઇએ. સર્પદંશથી મરણ નીપજે છે એટલે સર્પદંશ એ મરણનું કારણ ગણાય. અને તેને ઉપરની વ્યાખ્યા લાગુ પણ પડે છે. પણ ધારો કે સર્પદંશ પછી તરત તેના યોગ્ય ઇલાજો લેવાયા અને તેથી માણસ મરી ન ગયો. તો તેને આ લક્ષણ લાગુ ન પડયું એમ માનવું ખરૂં ? ના. કારણ કે ઉપરના લક્ષણમાં એટલું અધ્યાહાર સમજવાનું છે કે કાર્ય રોકનાર વસ્તુનો ત્યાં અભાવ છે. એટલે કે ઉપરના લક્ષણનો એવોજ અર્થ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

હંમેશાં કરવાનો છે કે પ્રતિબંધકોનો અભાવ હોય ત્યારે કાર્યની પહેલાં જેની નિયત અનન્યથાસિદ્ધ પૂર્વવૃત્તિ હોય તે કારણ.

જૂના નૈયાયિકોએ કારણનું એક ઘણું સરલ લક્ષણ આપેલ છે. એકના હોવાથી બીજું હોય જ અને એ એકના ન હોવાથી એ બીજું ન જ હોય તો પહેલું તે બીજાનું કારણ ગણાય. પણ આ જગાએ એક બીજો પ્રશ્ન ઊભો થાય છે. અમુક કારણ હોય તો અમુક જ કાર્ય બને એ તો આપણે જોયું પણ એ કારણ ન હોય તો એ કાર્ય ન જ બને એ પણ ખરું ગણાય ? અમુક કાર્ય બન્યું હોય તો તેનું અમુક જ કારણ હોવું જોઇએ એમ કહી શકાય ખરું ? સામાન્ય રીતે આનો જવાબ નકારમાંજ અપાય છે. માણસ ઝેર ખાય તેની અસર મોત એ જરૂર થાય. પણ મોતનાં કારણો અનેક છે અને એ અનેકમાંથી હરકોઈ એક કારણથી મોત નીપજે. અમુક કારણથી અમુક કાર્ય નીપજે એમ ચોક્કસ કહી શકાય પણ અમુક કાર્ય નીપજ્યું હોય તો અમુક જ કારણ હોવું જોઇએ એમ ન કહી શકાય. આને કારણબાહુલ્ય કહે છે. પણ શાસ્ત્રીય દૃષ્ટિએ જોતાં આ એક ભ્રમ છે જેમ. લોકમતમાં અનેક વસ્તુઓમાંથી પ્રયોજનાનુસાર એકજ વસ્તુનો કારણ તરીકે ઉલ્લેખ થાય છે તેમ કારણની અનેક અસરો-માંથી એક તરફ જ લક્ષ અપાઈ તેનેજ માત્ર કાર્ય ગણવામાં આવે છે. ડૂબવાની અસરમાં માત્ર મોત એ જ એક ડૂબવાનું કાર્ય ગણાય છે પણ વાસ્તવિક રીતે, શ્વાસ રૂંધાવો, ફેફ-સાંમાં પાણી ભરાઇ જવું વગેરે અનેક અસરો એ ડૂબવાનું

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રત્યક્ષ કે પરંપરાગત કાર્ય છે અને એ કાર્ય માત્ર ડૂબવાના કારણથીજ સંભવી શકે છે. તરવારના ઝટકાથી પણ મોત થાય છે પણ શાસ્ત્રીય રીતે જોતાં તરવારના ઝટકાનું કાર્ય તે અમુક જગાએ ઊંડો ઘા થવો, લોહી વહી જવું, શરીર ફીકું પડી જવું, તરશ લાગવી, હૃદય બંધ થવું વગેરે અનેક પ્રત્યક્ષ કે પરંપરાગત અસરો છે. અને એ આખું કાર્ય માત્ર તરવારના ઝટકાથી જ થઇ શકે. ખરી રીતે જેમ એક અમુક કારણથી અમુક નિયત કાર્ય થાય છે તેમ અમુક કાર્ય તે અમુક નિયત કારણથી થાય છે એજ ખરો સિદ્ધાન્ત છે. આ સિદ્ધાન્ત ઉપરથી જ નિષ્ણાત શાસ્ત્રજ્ઞો કઈ રીતે મોત નીપજ્યું છે એ તેમજ જો ઝેરથી નીપજ્યું હોય તો ક્યા ઝેરથી નીપજ્યું છે એ પણ નક્કી કરી શકે છે. કાર્ય અને તેના એક અંશનો તફાવત જણાવવા આપણે અંશને માટે અસર શબ્દ વાપરીશું. એટલે કાર્ય અને કારણ તો શાસ્ત્રીય અર્થમાં જ વાપરીશું તથા તેમનો સંબંધ અનન્ય ગણીશું અને એકજ અસરને માટે કારણબાહુલ્યને સ્વીકારશું. આથી સામાન્યલોકમતથી બહુ દૂર જઇ ચર્ચા કરવાની જરૂર રહેશે નહિ.

આ કારણબાહુલ્યને લક્ષમાં રાખી કારણનું લક્ષણ વધારે સાદી ભાષામાં નીચે પ્રમાણે પણ અપાય છે. ' કારણ (અથવા કારણો અને) અસર એ એવા સંબંધવાળા બનાવો અથવા સંજોગો છે કે જો કારણ (અથવા અનેક કારણો હોય તો તેમાંથી એકાદું) ન હોય તો અસર સંભવે નહિ, અથવા ' અસર, અમુક કારણ અથવા અનેક કારણો સાથે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એવો સંબંધ ધરાવે છે કે કારણ અથવા અનેક કારણો હોય તો તેમાંથી એકાદ પણ ન હોય તો અસર બિલકુલ સંભવે નહિ.'

આ કારણના આશ્રયે બુદ્ધિ ક્યાં ક્યાં સાધનોથી અને કઇ પદ્ધતિથી વ્યાપ્તિ ગ્રહણ કરે છે એ હવે આ પછીનાં પ્રકરણોમાં જોઇશું.

ટીપ:—આ પ્રકરણમાં 'કાર્યની પહેલાં જેની અનન્યથા-સિદ્ધ નિયત પૂર્વવૃત્તિ હોય તે કારણ ' એવું લક્ષણ આપેલ છે તે નૈયાયિકોનું છે અને પાશ્ચાત્ય પ્રમાણશાસ્ત્રીઓએ પણ એજ આપેલ હોવાથી આને પ્રમાણભૂત ગણેલ છે. આપણા નૈયાયિકોએ કારણોના જે વિભાગો પાડેલા છે તે જાણવા માટે નીચે આપેલા છે.

કારણો ત્રણ પ્રકારનાં છે. સમવાયી, અસમવાયી અને નિમિત્ત. જે કારણ, કાર્યની સાથે, સમવાય સંબંધમાં ટકી રહ્યું હોય તે સમવાયી કારણ. સમવાય સંબંધ એટલે એવો સંબંધ કે એકનો નાશ થતાં તેના સંબંધીનો પણ નાશ થાય. જેમ અંગોનો નાશ થતાં શરીરનો થાય છે તેમ. એટલે તન્તુઓ એ પટનું સમવાયી કારણ છે કારણ કે તન્તુ, ઉપરની વ્યાખ્યા પ્રમાણે, કારણ તો છે જ અને કાર્ય–પટ સાથે, તે સમવાય સંબંધમાં છે કારણ કે તન્તુનો નાશ થતાં પટનો નાશ થવાનો. એવી જ રીતે પટરૂપનું પટ એ સમવાયી કારણ છે. આને ઉપાદાન કારણ પણ કહે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છે. માટી એ ઘડાનું ઉપાદાન કારણ છે. જે કારણ, કાર્ય અથવા સમવાયી કારણની સાથે, એક જ વસ્તુમાં સમવાય સંબંધથી રહેલ હોય તે અસમવાયી કારણ. જેમકે તન્તુ-સંયોગ પટનું અસમવાયી કારણ છે તેમજ તન્તુરૂપ એ પટરૂપનું. આ બે સિવાયનાં કારણો તે નિમિત્ત કારણો છે. જેમકે વણકર અને સાળ પટવિષે અને કુંભાર અને ચાક એ ઘડા વિષે.

નૈયાયિકો દેશ કાલ અદૃષ્ટ વગેરે તત્ત્વોને બધામાં કારણ ગણે છે અને તેથી તેમને સાધારણ કારણ કહે છે. આપણે દરેક જગાએ કરણ શબ્દ વાપરેલ છે. એ કરણનું લક્ષણ વ્યાપારવાળું અસાધારણ કારણ તે કરણ એવું છે. આમાં વ્યાપારવાળું એ શબ્દ વિષે ન્યાયના ગ્રન્થોમાં જૂના અને નવીન મતવાળા વચ્ચે ઘણી ભયંકર તકરાર છે. એમાં ન પડતાં આપણે માત્ર કરણનો અર્થ સમજવાનો છે. કરણનો અર્થ કોઇ જગાએ પ્રકૃષ્ટ એટલે મુખ્ય કારણ થાય છે. કોઇ જગાએ કાર્યનું અતિનિકટ કારણ થાય છે જેમકે ઝાડના પડવામાં ઝાડ અને કુહાડાનો સંયોગ.

આપણે આથી ખાસ એ વાત જાણવાની છે કે નૈયાયિકોએ આવું લક્ષણ કરણનું બાંધ્યું છે એનો એવો અર્થ છે કે જ્ઞાન પણ એક જાતનું કાર્યજ છે. જેમ દરેક જાતનું કાર્ય ઉત્પન્ન થાય જ એમ જ્ઞાનના કરણથી જ્ઞાન ઉત્પન્ન થાય જ. આપણે આગળ ચર્ચામાં કહ્યું છે કે ' વ્યાપ્ય હોય ત્યાં વ્યાપક હોય ' એ નિયમ કાર્ય કારણના અને સૃષ્ટિ-સારૂપ્યના નિયમોને અવલંબીને રહ્યો છે. કાર્યકારણના સિદ્ધાન્ત

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ક્ષિપે કોઇને પૂછીએ કે તમે કાર્યકારણ સંબંધ શા માટે માનો છો તો તે એમજ કહે કે બુદ્ધિનો એ સ્વભાવ છે. તમે નૈયાયિકને પૂછો કે 'અમુક વ્યાપ્ય હોય ત્યાં અમુક વ્યાપક હોય' એમ તમે શામાટે માનો છો તો તે એમ કહે કે એમ માનવા રૂપી જ્ઞાન એ તેના કરણનું કાર્ય છે માટે. માણસને મારો અને વાગે એ જેટલું આવસ્યક છે તેટલું જ ઉપનયના જ્ઞાનથી નિગમનનું જ્ઞાન થવું આવશ્યક છે. આ ઉપરથી એ સમજવાનું છે કે આપણું પ્રમાણશાસ્ત્ર જ્ઞાન ઉત્પન્ન કેવી રીતે થાય છે એ દૃષ્ટિથી પ્રવૃત્ત થાય છે. અન્ને રીતે વિચાર કરતાં છેવટ કાર્યકારણભાવ ઉપરજ અવાય છે અને તેનાથી આગળ જઈ શકાતું નથી.

એક ફેરક સમજવા જેવો છે. આપણે પટરૂપ એ પટનો સ્વભાવ ગણ્યો છે, ત્યારે નૈયાયિકો પટરૂપ એ પટનું કાર્ય ગણે છે. આ જાતની વિચારની દિશા સામાન્ય ભાષામાં છે તે ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ. સર્પ ઝેરી છે એમ કહીએ છીએ તેમાં ઝેરીપણું એ સર્પનો સ્વભાવ ગણીએ છીએ અને તેને શબ્દના પદવ્યાપ્ત ધર્મોમાં પણ આપણે ગણીએ છીએ પણ વાસ્તવિક રીતે તે સર્પના કરડવાનું કાર્ય છે. પણ આજ વિચાર શ્રેણીમાં આગળ જતાં ફિલસુફીમાં દૂર જવું પડે છે અને બહુ દૂર જતાં અહીં આપેલા સઘળા વિચારો ફરી જૂદી રીતે ઘટાવવા પડે છે. આપણા પુસ્તકને માટે આપણે અહીંજ અટકશું.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૧૬ મું.

અન્વેષણનાં સામાન્ય સાધનો.

આપણે જોયું કે કાર્યકારણભાવનો આશ્રય કરીને બુદ્ધિ અનુભવમાંથી વ્યાપ્તિ ગ્રહણ કરે છે. અમુક વિષયને લક્ષ્ય કરી બુદ્ધિ જૂદા જૂદા વિશેષ પ્રસંગો કે સંજોગોમાંથી આ અનુભવ મેળવે છે. તેને આપણે તે વિષયનું અન્વેષણ એટલે તે વિષયની તપાસ કરવી કહીએ છીએ. એ અન્વેષણનાં કેટલાંએક સામાન્ય સાધનો વિષે આ પ્રકરણમાં ચર્ચા કરીશું.

કારણો બરાબર ચોક્કસ રીતે શોધી શકાય અને ભાષાદ્વારા તેમનો વ્યવહાર કરી શકાય માટે દરેક શાસ્ત્રને અનુકૂળ પરિભાષાની ખાસ જરૂર છે. પોતાના વિષયને અવલંબીને વસ્તુઓના ધર્મો પ્રમાણે તેમના વર્ગો કરવા અને પછી તેમનાં કાર્યકારણોનું અન્વેષણ કરી તેના નિયમોનું નિરૂપણ કરવું એ દરેક શાસ્ત્રનું કામ છે. આપણે વિભાગના પ્રકરણોમાં જોઇ ગયા કે વનસ્પતિશાસ્ત્ર અને પ્રાણીશાસ્ત્ર બન્ને કેવળ વર્ગીકરણનાંજ શાસ્ત્રો છે. તેમાં પ્રાણીઓના ધર્મો પ્રમાણે જે અનેક વર્ગો પાડવા પડે તેમને માટે તેમના ધર્મોને સૂચવનારાં પારિભાષિક નામો યોજવાં જોઇએ. તેવીજ રીતે શરીરમાં અનેક જાતના રસો ઉત્પન્ન થાય છે, અનેક ક્રિયાઓ પ્રક્રિયાઓ થાય છે તેમને માટે પણ પરિભાષા રચાવી જોઇએ. દાખલા તરીકે હોજરીમાંથી અનાજ મોટેથી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

બહાર નીકળી જાય તેને આપણે વમન કહીએ છીએ, પણ જીભમાંથી લાળ નીકળવાની * ક્રિયાને માટે આપણી પાસે કોઈ ખાસ ક્રિયાપદ નથી તો એવાં ક્રિયાપદો યોજવાં એ પણ એક જરૂર છે. વળી રસાયન શાસ્ત્રમાં અનેક જાતની રસાયન ક્રિયાઓથી જે જૂદા જૂદા પદાર્થો બને છે તે દરેકને માટે પણ સૂચક નામો જોઇએ. વધારે શું, દરેક શાસ્ત્ર, જે જે નવી શોધખોળ કરે તે દરેકને નામ આપવુંજ જોઇએ. ગણિતને માટે આપણી પાસે લગભગ સંપૂર્ણ પરિભાષા છે. પણ બીજાં ભૌતિક શાસ્ત્રોમાં પશ્ચિમના આગળ પડતા દેશો કરતાં આપણે વધારે મુશ્કેલી છે. તે દેશોમાં તો જેમ જેમ નવી નવી શોધો થતા ગયા તેમ તેમ નવાં નામો ધીમે ધીમે યોજાતાં ગયાં અને રૂઢ થતાં ગયાં. આપણા દેશમાં આવી શોધો નહિ થયેલ હોવાથી આપણે એક સાથે નામો યોજવાનાં છે. વળી દરેક શાસ્ત્રને અંગે તેના વિષયને અનુરૂપ અને સહાયક એવાં માપો, પ્રમાણો અને એકમો યોજવાં જોઇએ. આપણે ઝાડને પાણી પાવા સબંધી જ્યાં લખ્યું ત્યાં માત્ર ‘ અનુકૂળ પાણી ’ ‘ અનુકૂળ જથ્થામાં ’ ‘ અનુકૂળ વખતે ’ એમ આપણે લખવું પડયું પણ શાસ્ત્રીય પદ્ધતિમાં તો પાણીનાં તત્ત્વોનું માપ આપવું પડે પાણીનું માપ બતાવવું પડે અને એ બધાને માટે એકમો નિર્મિત કર્યા હોય તોજ તે બતાવી શકાય. આ પ્રમાણે શાસ્ત્રીય અન્વેષણને અંગે ખાસ પરિભાષા અને માપો તથા એકમો નિર્માણ કરવાની જરૂર છે. કેટલાએક વિદ્વાનો તો પ્રમાણ

* Secretion

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

શાસ્ત્રને અનુકૂળ આખી ભાષા બનાવવાની અગત્ય માને છે.

આ કાર્યકારણના નિયમો શોધવાને માટે મુખ્ય બે સાધનો મનાય છે: નિરીક્ષણ અને પ્રયોગ. ખરીરીતે આ બે જૂદાં સાધનો માનવાની જરૂર નથી. કારણકે પ્રયોગમાં પણ નિરીક્ષણ કરવાની જરૂર રહે છે જ. માટે નિરીક્ષણને આપણે સ્મૃતિ જેવું એક સર્વસામાન્ય સાધન ગણીશું અને તેના સામાન્ય નિયમો અહીં આપીશું. નિરીક્ષણ કેવી રીતે કરવું તે, એટલે કે તેની જૂદી જૂદી પદ્ધતિઓ એ આવતા પ્રકરણનો વિષય છે.

નિયમ ૧ લો. નિરીક્ષણો ચોક્કસ હોવાં જોઇએ. ગવેષણનો વિષય ક્યારે બન્યો, કેટલો વખત ટક્યો, કઇ જગાએ બન્યો એ સઘળું બનતું જ ચોક્કસ રીતે લક્ષમાં લેવું જોઇએ. મુકર્દમાઓમાં દરેક બાબત ચોક્કસ રીતે ઘણી નોંધાય છે એ આનો દાખલો છે. આમાં ચોક્કસ રીતે સઘળાની નોંધ રહી શકે માટે ઘણાં સાધનો યોજાયાં છે. નિરીક્ષણમાં જેટલી પદ્ધતિ ઉપકારક છે તેટલાં જ આ સાધનો પણ આપણને ઉપકારક થાયછે. દાખલા તરીકે દુરબીન, સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર, ઉષ્મામાપક યંત્ર, હવામાપક યંત્ર, અનેક જાતનાં માપો, ત્રાજવાં, અંશ બતાવવાનાં યંત્રો, ઘડીઆળ, કાલમાપક યંત્ર, ઘ્રાણમાપક યંત્ર, વિદ્યુતમાપક યંત્ર વગેરે; કેટલીએક શોધો તો આવાં સાધનો સિવાય કદી થઈ જ શકી ન હોત. વળી દશાંશ પદ્ધતિ, અપૂર્ણાંક પદ્ધતિ, કાલ અને અંતરનાં ઝીણવટવાળાં માપો તથા તે માપવાની પદ્ધતિઓ પણ ચોક્કસાઇને માટે જ યોજવામાં આવી છે. આવી એક જોખવાની

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પદ્ધતિ ઘણી જ સાદી હોવા છતાં બહુ ચોક્કસ વજન બતાવનારી છે. જોખવાની ચીજને એક ત્રાજવામાં મૂકીને તેની સામેના ત્રાજવામાં કાટનાં ન મૂકતાં તેને ગમે તે વસ્તુથી સમતોલ કરવી. પછી જોખવાની વસ્તુને કાઢી નાખી તેજ ત્રાજવામાં વજન મૂકી ફરી ત્રાજવું સમતોલ કરી વજન કહાડવું. ત્રાજવાની દાંડીમાં ગમે તે ભૂલ હોય તોપણ આ રીતે ખરૂં અને ચોક્કસ વજન નીકળી શકે છે. ચોક્કસાઇને માટે આવું જ બીજું સાધન આંકડા અને સરેરાશનું છે. સમાજ સંબંધી કોઈપણ વિષયના અન્વેષણમાં આંકડા સિવાય ડગલું પણ આગળ ચાલી શકીએ નહિ. આપણા ઘરની પાસે એક માણસ શિતળાથી મરી ગયો હોય તો આપણને એમ જ લાગે કે શિતળાના સખત વાયરા છે અને વાસ્તવિક એ એક આકસ્મિક બનાવ હોય. ગામમાં અમુક વાયરા છે કે નહિ તે માત્ર મરણના આંકડા ઉપરથી જ જણાય. એવી જ બીજી પદ્ધતિ સરેરાશ કહાડવાની છે. જન્મ મરણ વધે છે કે ઘટે છે, અમુક જગાની ગરમી કે ત્યાંનો વાર્ષિક વરસાદ કેટલો છે એ બધું અનેક દાખલાની સરેરાશ ઉપરથી જ કહાડી શકાય. એકાદ દાખલા ઉપરથી અનુમાન કરવામાં ભૂલ થવાનો સંભવ ઘણો રહે છે.

નિયમ ૨જો.—પહેલા નિયમમાં આપણે દરેક પરિસ્થિતિનું ચોક્કસ માપ લેવાનું કહ્યું હતું પણ આ ચોક્કસાઇ માત્ર મહત્ત્વની અને મુદ્દાની બાબતો વિષે જ રાખવાની છે. બે દેશો, પ્રજાઓ સામસામી લડતી હોય તેમાં કોણ હારશે અને કોણ જીતશે એ વિષયમાં તે તે પ્રજાનાં કે દેશનાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

નામોના અક્ષરો કેટલા છે એ મુદ્દાનું નથી તેમ જ દરદી માંદો પડયો હોય ત્યારે આકાશમાં ગ્રહોની સ્થિતિ ક્યાં છે એ જાણવાની જરૂર નથી પણ પહેલા દાખલામાં દેશની સ્થિતિ, લડવાનાં સાધનો, લડાયક જુસ્સો, લડવાની તાલિમ, આવડત, વગેરે મુદ્દાનાં છે અને બીજામાં દરદીની સ્થિતિ, દરદની સખ્તાઇ, સામાન્ય તંદુરસ્તી, દરદનો સમય અને ટકાવ વગેરે મુદ્દાનાં છે. મુદ્દાની બાબતો છોડી બીજી બીજી બાબતો ઉપર ધ્યાન આપવાથી શક્તિ અને વખતનો કેવળ નિરર્થક વ્યય થાય છે. પણ અમુક બાબત મુદ્દાની નથી એમ કરીને કહાડી નાખવા પહેલાં બહુ સંભાળ રાખવાની પણ જરૂર છે કારણ કે ઘણીવાર આવી રીતે મુદ્દાની બાબત ધ્યાન બહાર રહી જવા સંભવ છે.

નિયમ ૩ જો.—જે વિષયનું અન્વેષણ ચાલતું હોય તે વિષયનું અનેક જાતની જૂદી જૂદી પરિસ્થિતિમાં નિરીક્ષણ કરવું જોઇએ. પરિસ્થિતિ ઘણી સાદી હોય ત્યારે તો આ નિયમ બહુ મહત્ત્વનો નથી પણ એવું જવલ્લે જ બને છે. કોઈ નવીન જાતનો રોગ પ્રચલિત થયો હોય તો માત્ર એકજ દરદી નહિ પણ અનેક જૂદી જૂદી હાલતના દરદીઓ તપાસી તે રોગનું કારણ શોધવું જોઇએ. એવીજ રીતે ખગોળ શાસ્ત્રીને કોઈ નવો ધૂમકેતુ જડે તો તે તેને અમુક જ સ્થાને જોઇને બેસી રહેશે નહિ પણ તેની દરેક જૂદા જૂદા વખતની સ્થિતિ તથા ગતિ તે તપાસતો રહેશે. તેમજ કોઈ રસાયન શાસ્ત્રીને નવું તત્ત્વ જડયું હશે તો તે માત્ર એટલી શોધથી જ સંતોષ ન માનતાં ઉષ્મા, દબાણ વગેરેની અનેક

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જૂદી જૂદી પરિસ્થિતિમાં તેનું અવલોકન કરશે. અલબત આમાં પણ પરિસ્થિતિ ફેરવવાની કેટલી હદ સુધી જવું એ અનુભવથી સમજાય છે અને અનુભવ વિનાનાં આવાં ઘણાં અવલોકનો નિષ્ફળ નીવડવા સંભવ છે.

નિયમ ૪ થો—જે વિષયનું અન્વેષણ કરવું હોય તે વિષયને બને ત્યાં સુધી આસપાસની સઘળી બાબતોથી, અને છેવટ તે વિષયમાં ડખલ કરનારી બાબતોથી નિરાળો કરીને તેનું નિરીક્ષણ કરવું જોઇએ. આ ઘણા મહત્વનો નિયમ છે. પહેલાં એમ મનાતું હતું કે પૃથ્વી દરેક ચીજને તે ચીજના વજન પ્રમાણે વધારે ઓછા વેગથી ખેંચે છે. આપણે પણ જોઇએ છીએ કે પીંછા કરતાં પત્થર વધારે વેગથી નીચે પડે છે અને એ સામાન્ય નિરીક્ષણના આધારે જ આવો નિયમ મનાતો હતો. પણ આ વેગમાં હવા ડખલરૂપ છે. હવા વિનાની જગા ક્યાંઇ મળતી નહોતી એટલે ઉપરનો ભ્રમિત મત ચાલ્યા કરતો હતો. પણ હવે આપણે હાલનાં વિજ્ઞાનશાસ્ત્રનાં સાધનોથી એક નળાકાર કાચમાં રૂપીઓ અને પીંછું નાખી તેને બંધ કરી તેમાંથી હવા કાઢી નાખી શકીએ છીએ. આ રીતે પૃથ્વીના આકર્ષણના વેગમાં ડખલ કરનાર તત્ત્વ લગભગ નીકળી જવાથી સાબીત થયું કે પૃથ્વી બધી વસ્તુઓને સમાન વેગે ખેંચે છે. આવોજ બીજો દાખલો ગતિના પ્રયોગનો છે. ગતિનો પ્રતિરોધ ન થાય ત્યાં સુધી તે ચાલ્યા કરે એવો નિયમ છે પણ પ્રતિરોધક તત્ત્વથી નિરાળું ગતિનું નિરીક્ષણ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કરવું અઘરૂં છે. આપણે એક લોલકને તેની સ્થિતિમાંથી આઘે લઇ જાઇએ એટલે ગુરૂત્વાકર્ષણથી તેને ગતિ મળે છે પણ આ ગતિને લોલક ટાંગ્યું હોય તે જગાનું ઘર્ષણ અને હવા એ પ્રતિરોધક છે. પણ આ બન્નેથી બને તેટલી ગતિને નિરાળી કરીએ તો સમજી શકાય કે ગતિનો સ્વભાવ નિરન્તર ચાલુ રહેવાનો છે. આવોજ બીજો દાખલો સૂર્યગ્રહણનો છે. સૂર્યનું બિંબ ન દેખાતું હોય ત્યારેજ સૂર્યની આસપાસનું વાતાવરણ જોઇ શકાય. ગ્રહણ વખતના નિરીક્ષણથી માલુમ પડયું છે કે સૂર્યની આસપાસ ઉષ્માથી પ્રકાશિત થયેલું હાઇડ્રોજન હોય છે અને કોઈ કોઇવાર તેની જ્વાલા ૩,૦૦,૦૦૦ માઇલો સુધી લંબાય છે. પણ આ પ્રમાણે દરેક વિષયમાં કરવું અઘરૂં છે. રસાયનિક પ્રયોગોમાં આ સૌથી વધારે સારી રીતે આપણે કરી શકીએ છીએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૧૭ મું.

અન્વેષણની પદ્ધતિઓ.

આ પ્રકરણમાં જે જે જૂદી અન્વેષણની પદ્ધતિઓ બતાવવામાં આવશે તે પ્રમાણશાસ્ત્રે શોધી કહાડી છે એમ સમજવાનું નથી. અથવા અન્વેષણની આટલી જ પદ્ધતિઓ હોઇ શકે એમ પણ સમજવાનું નથી. દરેક અભ્યાસી પોતાની સૂઝથી, દૃષ્ટિથી જ પોતાના વિષયને અનુકૂળ અન્વેષણપદ્ધતિ શોધી કહાડે છે. આમાં જે જે પદ્ધતિઓ ચર્ચાશે તે સઘળી આવી રીતે જૂદા જૂદા વિષયોના અભ્યાસના વિકાસથી જ અસ્તિત્વમાં આવી છે અને હવે પછી ભવિષ્યમાં કોઇ વિષયને અનુકૂળ કોઈ નવી પદ્ધતિ નીકળે તો તેમાં કશું ખોટું નથી. પણ અત્યાર સુધીના અભ્યાસમાં જે જે પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ થયો છે તેની અહીં ચર્ચા છે. ઘણાઓ પ્રમાણશાસ્ત્ર ઉપર એવો આક્ષેપ મૂકે છે કે તે બીજાં શાસ્ત્રોમાં નકકામો હસ્તક્ષેપ કરે છે અને પ્રમાણશાસ્ત્ર શીખે તો જ જૂદાં જૂદાં શાસ્ત્રોના અભ્યાસ થઈ શકે એવું કાંઈ નથી; વળી એ પણ ખરૂં છે કે પ્રમાણશાસ્ત્ર આવડવાથી કોઇ પણ શાસ્ત્ર આવડી જાય એવું બનતું નથી. પણ આ સઘળા આક્ષેપો અસ્થાને છે અને પ્રમાણશાસ્ત્રનો વિષય અને તેની મર્યાદા ન સમજવાને પરિણામે થયેલા છે. આ બાબત આપણે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છેવટના ભાગમાં કંઇક ચર્ચશું પણ એટલું તો પ્રથમથી જ જાણવું જોઇએ કે પ્રમાણુશાસ્ત્ર કદી કોઇ બહારના શાસ્ત્રમાં હસ્તક્ષેપ કરવા જતું નથી તેમ તે આવડવાથી બધાં શાસ્ત્રો આવડી જાય એવો તેનો દાવો પણ નથી. જૂદાં જૂદાં શાસ્ત્રોએ અખત્યાર કરેલ જૂદી જૂદી પદ્ધતિઓ એ એનો વિષય છે. એ પદ્ધતિઓની માત્ર નોંધ લઇને તે બેસી રહેતું નથી પણ તેમના સ્વરૂપ ઉપર વિચાર ચલાવે છે, તેમના વિભાગ પાડે છે, એ પદ્ધતિઓથી કેટલે અંશે યથાર્થ જ્ઞાન મળે તેનો વિચાર કરે છે અને તેના આધારભૂત નિયમોની ચર્ચા કરે છે. અહીં પણ આપણે હવે એ પદ્ધતિઓનો ઉલ્લેખ કરી દરેક પદ્ધતિમાં યથાર્થ જ્ઞાન સુધી પહોંચવાની કેટલી યોગ્યતા છે તે વિચારશું. પણ તે શરૂ કર્યા પહેલાં કારણતા સંબંધી આપણા વિચારો સ્પષ્ટ કરી જઈશું જેથી પદ્ધતિઓ વિષે ચર્ચા કરવી સરલ પડે.

(૧) એકજ કારણથી એકજ નિયત કાર્ય બને છે.—પ્રતિબંધકોનો અભાવ હોય તો.

(૨) એકજ અસર અનેક કારણોના સહકારનું પરિણામ હોઈ શકે. આવે પ્રસંગે આપણે આને ' સહકારી કારણો ' કહીશું અથવા ' કારણોનો સંયોગ ' કહીશું.

(૩) એકજ અસર અનેક કારણોથી વારાફરતી થવી સંભવે છે. આવી રીતે કારણ ઉપરથી અસરનું અનુમાન થઇ શકે પણ અસર ઉપરથી કારણનું અનુમાન ન થઇ શકે કારણ કે એમ કરવામાં કારણબાહુલ્યની હરકત આવે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

(૪) ઘણીવાર એવું બને છે કે અમુક મૂળ કારણ અને અમુક કાર્ય વચ્ચે એક કાર્ય–કારણ પરંપરા હોય છે. આવે પ્રસંગે શાસ્ત્રીય રીત એ છે કે એ આખી પરંપરા ગણાવવી જોઇએ. મૂલ કારણને પરંપરાગત કાર્યનું કારણ ન ગણી શકાય.

(૫) કોઇ વખત એકજ કારણથી અનેક અસરો એક જ કાલે ઉત્પન્ન થતી જોઇએ છીએ. આને આપણે 'સંયુક્ત અસરો' કહીશું. આ અસરો ખરા કારણ સાથે પ્રત્યક્ષ સંબંધવાળી હોય કે કોઈ બીજા કારણના અંતરાયથી પરંપરાગત સંબંધવાળી હોય તો પણ તેમને સંયુક્ત જ ગણીશું. જેમકે કોઇને લાકડી મારી હોય તો તેથી થયેલ માથા પરનો સોળ માથાનો દુખાવો એ બન્નેને મારની સંયુક્ત અસર ગણીશું અને તેથી થતી કામ કરવાની અશક્તિને પણ સંયુક્ત અસર જ કહીશું.

(૬) કારણનું અસ્તિત્વ બંધ થયા પછી પણ તેનું કાર્ય સતત ચાલુ રહી શકે છે. ઝેરથી કોઇ માણસ મરી ગયો હોય તો પાછળથી ઝેર કાઢી નાખીએ તો પણ જીવતો થતો નથી, તેની મરેલ દશા કાયમ જ રહે છે.

(૭) કેટલાંએક કાર્યકારણો પરસ્પર એક બીજાનાં કાર્યકારણો હોઇ ચાલુજ રહ્યા કરે છે, અને એક બીજામાં વધારો કરે છે. નબળાં પડવાથી પરદેશી અમલ આવે છે અને પરદેશી અમલ આવવાથી પાછું નબળાં પડાય છે. દારૂ પીવાથી તે પીવાની ટેવ પડે છે અને એ ટેવથી દારૂ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પીવાની વૃત્તિ વધારે બળવાન થતી થાય છે. એ રીતે સંબંધ ધરાવતાં કાર્યકારણોને પરસ્પર કાર્યકારણભાવ-વાળા અર્થો કહીશું.

જે જે અર્થો* કાર્યકારણ તરીકે, પ્રત્યક્ષ કે પરંપરાથી જોડાએલ હોય અથવા એકજ કારણથી, સમાન કે અસમાન પરંપરાથી, ઉત્પન્ન થયેલ હોય તેમને કાર્યકારણ સંબંધ-વાળા અથવા કાર્યકારણભાવથી સંકળાએલા ગણીશું.

અન્વયપદ્ધતિ.

નિયમ—અમુક અર્થ જ્યાં જ્યાં હોય તે સઘળા દાખલા-ઓમાં એક જ બીજો સર્વસાધારણ અર્થ મળી આવતો હોય તો તે બે અર્થો ઘણું કરીને કાર્યકારણ છે અથવા કાર્યકારણસંબંધવાળા છે એમ સમજવું.

ધારો કે **का** એક અસર છે તેનું કારણ આપણે શોધવું છે. તો પ્રથમ તો **का** જ્યાં જ્યાં હોય તેવા દાખલા જોવા. ધારો કે તેવા દાખલા શોધતાં આપણને **का**ના પૂર્વચર **कखग**, **कचट**, **कपफ** મળ્યા. હવે એજ વિચારવાનું છે કે આમાં **का**નું કારણ શું? કારણની વ્યાખ્યામાં આપણે એમ કહ્યું છે કે એકના હોવાથી બીજું હોય તે કારણ ત્યારે આમાં એવું શું છે કે જે એકના હોવાથી **का** અસર થાય છે?

* આ શબ્દનો અર્થ પ્રકરણ ૭ મામાં પૃ. ૮૫, ૮૬. ઉપર આપેલ છે એવો કરવો. તેમાં ધર્મ, ધર્મી, બનાવ, વૃત્ત, જે કહો તે, જેને વાસ્તવિક કહી શકીએ, તે બધાનો સમાવેશ થઈ જાય છે. શબ્દનો અર્થ એવો તેનો અર્થ કરવાનો નથી.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એવું અહીં **क** જ છે, જે બધા દાખલાઓમાં સર્વ-સાધારણ છે. આ અન્વયપદ્ધતિમાં એ યાદ રાખવું કે બધા દાખલામાં એકજ અર્થ સર્વસાધારણ હોવો જોઇએ. આમાં જેટલા જેટલા અર્થો સર્વસાધારણ નથી તેમને ક્રિયાને માટે અનાવશ્યક ગણીને તેમનો આપણે છેદ ઉડાડી દઇએ છીએ. આ પદ્ધતિમાં આપણે કારણ હોવાથી કાર્ય હોય છે એ સૂત્રનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. તેને અન્વય કહે છે માટે આ પદ્ધતિનું નામ અન્વયપદ્ધતિ રાખ્યું છે.

એજ પદ્ધતિએ કારણ ઉપરથી કાર્ય પણ શોધી શકાય એટલે કે જે જે પરિસ્થિતિમાં કારણ હોય તે સર્વ જૂદી જૂદી પરિસ્થિતિમાં એ કારણ સિવાય જે બીજી સાધારણ બાબત અસ્તિત્વમાં હોય તેને આપણે સદરહુ કારણનું કાર્ય કે અસર ગણીએ.

આ પદ્ધતિમાં એક વાંધો આવે છે. એક અસર એક જ કારણથી સંભવતી નથી. **कखग**ની પરિ-સ્થિતિમાં **क**નું કારણ **खग** હોય અને **कचट** ની પરિસ્થિતિમાં **क**નું કારણ **चट** હોય અને **क** ની અસર કાંઇ જૂદીજ હોય એ સંભવે અને એવા પ્રસંગે આ પદ્ધતિ નિષ્ફળ નીવડે. ધારો કે એક માણસને તમે પાણી સાથે સુદર્શન આપો અને બીજાને પાણી સાથે ક્વિનાઈન આપો અને બન્નેને તાવ ઉતરે. આ જગાએ તાવ ઉતરવાનું કારણ એક પ્રસંગે સુદર્શન છે અને બીજે પ્રસંગે ક્વિનાઇન છે. પણ અહીં આ પદ્ધતિ પ્રમાણે સુદર્શન અને ક્વિનાઇન એ તાવ ઉતરવાની અસર સંબંધી અસમાન અંશો હોઇ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કારણ નથી અને પાણી સમાન અંશ હોઈ કારણ છે એમ કરે. આ રીતે કારણબાહુલ્ય એ આ પદ્ધતિ સફળ થવામાં અડચણ રૂપ છે.

પણ કારણબાહુલ્યથી દોષ થવાનો સંભવ જેમ જેમ દાખલાની વિવિધતા વધારતા જઈએ તેમ તેમ ઘટતો જાય છે અને ઘટીને લગભગ શૂન્ય થઈ જાય છે. દાખલા તરીકે **क्ष**નો પૂર્વાપર સંજોગ **कखग** પ્રથમ મળ્યો પછી **कचट** મળ્યો. ત્યારે કારણબાહુલ્યને લીધે **खग** અને **चट** એ કારણો હોય એમ કદાચ માની શકીએ. પણ પછી **कपफ, कघच, कछम** વગેરે જેમ જેમ દાખલા વધતા જાય તેમ તેમ **क** કારણ હોવાનો સંભવ વધતો જાય છે. આવા ૧૦૦ દાખલા ભેગા થાય પછી પણ કારણબાહુલ્યથી આપણે સમાન **क** ને કારણ માનવાની ના પાડીએ તો આપણે **क्ष** અસરના કારણ તરીકે બીજાં ૧૦૦ જૂદાં જૂદાં કારણો માનવાં પડે. અને એકજ અસરનાં સો કારણો હોવાં એટલું બધું અસંભવિત છે કે તેને બદલે આપણે સમાનાંશ **क**નેજ **क्ष**નું કારણ માનીએ. આ રીતે નિરીક્ષણના દાખલાઓ વધવાથી આ પદ્ધતિમાં યથાર્થતાનો સંભવ વધતો જાય છે.

આ સિવાય આ પદ્ધતિમાં એક ખાસ અપૂર્ણતા છે. આપણે ઉપર દાખલા લીધા તેમાં તો **कचट, कखग** વગેરે અક્ષરોથી સંજોગો બતાવ્યા અને પછી તેમના પૃથક્કરણથી સર્વસાધારણ **क**- શોધી કહાડયો પણ વસ્તુસ્થિતિ કદી આટલી સાદી હોતી નથી. કોઇ પણ વસ્તુસ્થિતિમાં આવી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સરલ રીતે આપણે એક બાબત બીજાથી જૂદી પાડી શકતા નથી એ પણ આ પદ્ધતિની અપૂર્ણતાનું એક કારણ છે.

વળી એ પણ છે કે આ પદ્ધતિથી આપણે જે કાંઇ જાણીએ છીએ તે એટલુંજ કે क અને का ઘણા દાખલામાં દેખાય છે. પણ એ કદાચ માત્ર અકસ્માતજ હોય અને કારણ આપણા લક્ષમાં ન આવેલ કોઇ જૂદુંજ હોય તો તેની ના કેમ કહી શકાય ? હિંદુસ્તાનમાં બ્રિટિશ હકુમત શરૂ થયા પછી વરાળ અને વિજળીના સંચા વગેરે અનેક સુધારા દાખલ થયા તે ઉપરથી ઘણા એમ માને છે કે બ્રિટિશ અમલ આ સુધારાનું કારણ છે. પણ આ પૌર્વાપર્ય સંબંધ કેવળ આકસ્મિક હોય એ પણ બનવા જોગ છે. આ બધા શોધો આખી દુનિયામાં આ સમયે જ અસ્તિત્વમાં આવ્યા છે અને બીજા દેશો સાથે આ દેશમાં પણ દાખલ થયા એ સમયે બ્રિટિશ રાજ હતું એ હકીકતને એ સુધારાઓ સાથે કાર્યકારણ સંબંધ ન જ હોય એ પણ વિચારવાનું છે. વળી એમ પણ હોય કે क એ काનું કારણ હોવાને બદલે क અને का બન્ને કોઇ દૂરના એક જ કારણની સંયુક્ત અસરો હોય. અને તેનું અસ્તિત્વ બંધ થઇ ગયું હોય તેથી આપણા નિરીક્ષણમાં તે આવતું ન હોય.

વળી એ પણ જોવાનું છે કે કેટલીએક બાબતો તો સર્વ પ્રસંગોને સમાન હોય છે જેમકે સ્થલ, કાલ, હવા, ઉષ્મા, ગુરુત્વાકર્ષણ વગેરે. પણ આ મુશ્કેલી કાલ્પનિક છે કારણકે બુદ્ધિ થોડા અનુભવ પછી સમજી શકે છે કે અમુક

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

બાબત અન્વેષણના વિષયને અંગે પ્રસ્તુત છે કે નહિ અને આવી સર્વસામાન્ય બાબતોને અપ્રસ્તુત, મુદ્દા બહારની ગણી, કાઢી નાખે છે.

આ પદ્ધતિમાં કાર્યકારણનો વ્યત્યાસ ઘણીવાર ગ્રહણ થઇ જાય છે. એટલે કાર્યને કારણ અને કારણને કાર્ય માની જવાય એમ ઉલટાસુલટું થઇ જાય છે. ઘણા માણસો એમ માને છે કે આંગણે ઝાડ હોય તો પવન આવે. અર્થાત્ તેઓ એમ સમજે છે કે ઝાડના હાલવાથી પવન આવે છે. ખરી રીતે પવન આવવાથી ઝાડ હાલે છે પણ એ ઝાડની દિશાથી પવન આવતો હોય તો આપણે પહેલાં ઝાડ હાલતું જોઇએ છીએ અને પછી પવન આપણને સ્પર્શ કરે છે તેથી આવો ઉલટો વિચાર આવે છે. ઐતિહાસિક શોધખોળમાં આવી ભૂલો થવા બહુ સંભવ છે. ફ્રાન્સની રાજ્યક્રાન્તિ પછી લોકોના અનેક બાબતો ઉપરના વિચારોમાં ઘણો ફેરફાર થયેલો માલુમ પડે છે અને તે ઉપરથી એમ ગણાય કે એ ફેરફારો રાજ્યક્રાન્તિને લીધે થયેલા છે. પણ એમ પણ હોય કે એ ફેરફારો અગાઉથી શરૂ થયા હોય અને રાજ્યક્રાન્તિ માત્ર તેનું પરિણામ જ હોય. હાલ ચાલના હિંદના અસંતોષ વિષે કોઇ એમ કહે કે અસહકાર એ આ અસંતોષનું કારણ છે. પણ એમ હોય કે અસહકાર પહેલાંથી પણ અસંતોષ શરૂ થયો હોય અને અસ્ફુટ ગુંગળાયા કરતો હોય અને છેવટે તે ઉગ્ર સ્વરૂપમાં આવતાં અસહકાર રૂપે પરિણામ પામ્યો હોય, તો એ અસંતોષ માટે અસહકાર જવાબદાર ન ગણાય.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આવી રીતે કારણબાહુલ્ય, પૃથક્કરણની અશક્યતા, અકસ્માત પૌર્વાપર્ય હોવાનો સંભવ, અને સમાનાંશો સંયુક્ત અસરો હોવાનો સંભવ, એ સબબોથી આ પદ્ધતિ અપૂર્ણ છે **અર્થાત્** આપણે જે કાર્યકારણનું લક્ષણ બાંધ્યું છે તેવાં કાર્યકારણોને શોધી આપવામાં ખાત્રી લાયક નીવડે તેવી નથી. માટે જ જે વિષયોમાં પ્રયોગની વધારે ખાત્રી લાયક પદ્ધતિ અખત્યાર કરી ન શકાતી હોય તેવા વિષયોમાંજ આનો ઉપયોગ થાય છે. રોગનાં પૂર્વ ચિહ્નો, રાજકીય ઉથલપાથલોનાં પૂર્વ ચિહ્નો, પ્રજાની ખાસીયતો, ભૂસ્તરવિદ્યાના નિયમો, વ્યાકરણના નિયમો વગેરે આ પદ્ધતિથી આપણે શોધીએ છીએ કારણકે આમાં પ્રયોગ થઇ શકતો નથી. ખગોળવિદ્યા, ભૂસ્તરવિદ્યા, શારીરશાસ્ત્ર વગેરે શાસ્ત્રોમાં આનો બહોળો ઉપયોગ થાય છે. અમુક કાર્યનું કારણ શોધવાને ઘણા ભાગે આનોજ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

-આ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરતાં એ બાબત યાદ રાખવાની છે. ધારોકે **का** અસરનું કારણ શોધતાં આપણને માલુમ પડ્યું કે **कखग**, **कच्छ**, **कपफ**, તેના પૂર્વચર સંજોગો છે. અને એ ઉપરથી આપણને લાગે કે **क** એ **का**નું કારણ હશે. હવે કોઈ એવો દાખલો મળ્યો કે જેમાં **क** હોય અને તેના ઉત્તરચર સંજોગોમાં **का** ન હોય તો તે ઉપરથી **क** સંબંધી વિશેષ શોધ પડતી મૂકવી ખરી ? ના. આપણને આ નિયમ એમ કરવાનું કહેતો નથી. અને તેનું કારણ એ છે કે એ વિશિષ્ટ સંજોગમાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

क નો પ્રતિબંધક કોઈ હાજર હોય અને તેથી क ની અસર આપણે ન જોઇ શકતા હોઇએ એમ હોય. વળી ધારો કે का હોય પણ તેની પૂર્વે क ન હોય એવો દાખલો મળ્યો. તોપણ તેથી क ના કારણપણાને હાનિ થતી નથી કારણ કે કારણબાહુલ્યના નિયમ પ્રમાણે આ क સિવાયના સંજોગમાં का અસર પેદા કરનાર કોઈ બીજું જ કારણ હોય. આ પદ્ધતિને માટે જે કાંઈ જરૂરનું છે તે એટલું જ છે કે જે કોઇ વિષયના કારણ કે કાર્યનું અન્વેષણ થતું હોય તે વિષયના અનેક દાખલાઓમાં અમુક બીજી બાબત સમાન છે એવી ખાત્રી થવી જોઇએ. તે બાબત અન્યત્ર ક્યાં ક્યાં નથી એ પ્રસ્તુત નથી. પણ તે ઉપરથી આવા વિરૂદ્ધના દાખલાઓ તરફ દુર્લક્ષ કરવાનું નથી. આ પદ્ધતિને આધારે કલ્પેલું કારણ અને નિરૂપ્યમાણ વિષય બન્ને કોઇ ત્રીજા જ કારણની સંયુક્ત અસરો હોય તો તે માત્ર આવા વિરોધી દાખલાના નિરીક્ષણથી જ સમજી શકાય. તેમજ કલ્પિત કારણ ખરૂં હોય તો તેનું પ્રતિબંધક કારણ પણ આવાજ દાખલાથી જાણી શકાય.

ઉપરની ચર્ચાથી સમજાયું હશે કે અમુક કાર્યનું અમુક એકજ કારણ છે અને બીજું કોઇ નથી એવી ખાત્રી આ પદ્ધતિથી થઈ શકે નહિ.

હવે આ પદ્ધતિના કેટલાએક દાખલા લઇએ. ત્રણ કાચના પ્યાલામાં ગરમ પાણી નાંખતાં ત્રણેય ફૂટી ગયા. સાધારણ બાબત વિચારી જોતાં તરત એમ લાગશે કે ગરમ પાણીથી કાચના પ્યાલા ફૂટે છે. પણ આ પદ્ધતિમાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જેમ વધારે દાખલા લઈએ તેમ સારૂં. એવા બીજા દાખલા શોધતાં માલુમ પડયું કે કાચના પ્યાલામાં બરફ નાંખતાં તે ફૂટી ગયેા. બીજી જગાએ જોયું તેા તપેલી ચિમનીપર પાણીનું ટીપું પડતાં તે ફૂટી ગઈ. હવે ગરમી કે થંડી પણ અસાધારણ હેાવાથી નીકળી જાય છે અને સાધારણ અર્થ જોતાં એટલુંજ રહે છે કે કાચની ઉષ્મામાં એકદમ ફેરફાર થતાં તે ફૂટી જાય છે આપણી પદ્ધતિ અપૂર્ણ હેાવાથી એટલું જ કહી શકાય કે કાચની ઉષ્મામાં એકદમ ફેરફાર થવેા અને તેનું ફૂટવું એ વચ્ચે કાર્ય-કારણને લગતેા કેાઇ સંબંધ છે. પણ એ એનું કારણ છે એમ હજુ કહી શકાતું નથી. બીજો દાખલેા લઇએ. જે જે વર્ગમાં, જે જે શહેરમાં પ્લેગ ચાલે છે તેમાં પહેલાં ઉંદરેા મરવા માંડે છે. આ પદ્ધતિથી આપણે કહી શકીએ કે ઉંદરેા મરવા અને પ્લેગ ચાલવા વચ્ચે કાર્ય-કારણને લગતેા કેાઇ સંબંધ છે પણ ઉંદરેા મરવા પેાતે પ્લેગનું કારણ છે એમ ન કહી શકાય કારણ કે આ બન્ને બનાવેા કેાઇ એકજ કારણની સંયુક્ત અસરેા હેાઈ શકે અને આપણે જાણીએ છીએ કે છે પણ તેમજ. આ પદ્ધતિનેા સુંદર દાખલેા ઝાકળ સંબંધી શેાધનેા છે. સવાલ એ હતેા કે પરેાડીએ ઘાસપર ઝાકળના મેાતૈયા બાઝેલા બાય છે તેનું કારણ શું છે? ડાકટર વેલ્સે વસ્તુઓ ઉપર જે જે પ્રસંગે મેાતૈયા બાઝયા હેાય તેવા અનેક પ્રસંગેાનું નિરીક્ષણ કર્યું. તેમાં વસ્તુનેા સ્વભાવ, વાતાવરણની સ્થિતિ વગેરે અનેક પ્રકારની પરિસ્થિતિએા જોઈ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તેમાંથી અસાધારણ અંશો ઉડાડી મૂકતાં બાકી સાધારણ એ જ રહ્યો કે આવા દરેક પ્રસંગે જે વસ્તુપર મોતૈયા બાઝે છે તે વસ્તુ આસપાસના વાતાવરણ કરતાં થંડી હોય છે. થંડી ધાતુ ઉપર શિયાળામાં ફૂંક મારતાં ઝીણાં બિન્દુ બાઝી જવાં, અધૂરી ભરેલી શીશીમાં અંદર મોતૈયા બાઝી જવા, સવારે પતરાંપર પાણીનાં ટીપાં બાઝી જવાં એ બધા આ એકજ કારણ કાર્યના દાખલા છે. તેવીજ રીતે અનેક જાતની જૂદી જૂદી પરિસ્થિતિમાં અમુક દરદ મને જ્યારે જ્યારે થયું ત્યારે ત્યારે તે પહેલાં અમુક પદાર્થ મેં ખાધેલો હતો એ એકજ બાબત સમાન હતી અને બીજી બાબતો અસમાન હતી એ ઉપરથી એ વસ્તુ ખાધાથી એ દરદ થાય છે એ નિયમ પણ આ પદ્ધતિનો જ દાખલો છે. તેમજ જે જે જગાએ પરદેશી અમલ હોય છે ત્યાં ત્યાં વિદ્યાકલાની પડતી થાય છે; જ્યાં જ્યાં અવિચારી દાન કરવાની પદ્ધતિ હોય છે ત્યાં ત્યાં આળસુઓ વધે છે; જે જે નાતોમાં કન્યાને પરણાવવાને પૈસા આપવા પડે છે તે તે નાતોમાં કન્યા કેળવણીનો બહોળો પ્રચાર હોય છે; વગેરે અનેક દાખલાઓ આ જાતના આપી શકાય.

વ્યતિરેકપદ્ધતિ.

નિયમ—અમુક અર્થ કોઇ અમુક સંજોગમાં હોય ત્યારે એક બીજો અર્થ પણ એ સંજોગમાં હોય અને એજ સંજોગમાં એ અર્થ ન હોય ત્યારે એજ બીજો અર્થ પણ એ સંજોગમાં ન હોય એટલો જ એ બે સંજોગોમાં ફરક

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પડતો હોય અને બીજી બધી રીતે એ સંજોગ એ ને એ રહેતો હોય તો એ અર્થ એ પેલા બીજા અર્થનું કારણ છે અથવા કાર્ય છે અથવા કારણનું આવશ્યક અંગ છે એમ સમજવું.

ધારો કે આપણે **क** નું કાર્ય શોધવું છે. તો તે મોજૂદ હોય તેવો એક દાખલો લેવો. ધારો કે આ દાખલો **काखागा** નીકળ્યો. હવે ધારો કે **क** ન હોય તેવો દાખલો મેળવ્યો તો તે દાખલો **खागा** નીકળ્યો. એટલે કે **क** હોય અને **क** ન હોય એમાં એટલો જ ફરક પડ્યો કે **क** હતો ત્યારે **का** હતો અને **क** નહોતો ત્યારે **का** નહોતો. બાકીની વસ્તુસ્થિતિ અથવા સંજોગ એટલે કે **खागा** એને એ રહે છે. એ ઉપરથી આપણે સમજીએ છીએ કે **क** અને **का** નો સંબંધ એવો છે કે **क** નથી હોતો ત્યારે **का** નથી હોતો એટલે કે **क** એ **का**નું કારણ છે. અન્વયપદ્ધતિમાં આપણે **क** છે ત્યારે **का** છે એ ઉપરથી **क** એ **का**નું કારણ છે એમ સમજતા હતા આ પદ્ધતિમાં **क** નથી ત્યારે **का** નથી એ ઉપરથી **क**ને કારણ સમજીએ છીએ. અન્વયપદ્ધતિમાં આપણે એ અર્થો બધા દાખલામાં સાધારણ છે માટે તેમને કારણ કાર્ય માનીએ છીએ વ્યતિરેકપધ્ધતિમાં અમુક સંજોગોમાં એ અર્થો સાથે આવવા અને ન આવવા એટલોજ ફરક પડે છે એ ફરકને કારણ કાય સમજીએ છીએ. અન્વયપધ્ધતિમાં સાધારણ એક અંશને શોધીએ છીએ અને અસાધારણનો છેદ ઉડાડીએ છીએ વ્યતિરેકમાં સાધારણનો છેદ ઉડાડીએ છીએ અને

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અસાધારણ શોધીએ છીએ આ પધ્ધતિ કારણ ન હોય ત્યારે કાર્ય ન હોય એ સૂત્ર ઉપર બંધાઈ છે. અને તેને વ્યતિરેક કહે છે માટે આનું નામ વ્યતિરેકપધ્ધતિ રાખેલ છે.

આ પધ્ધતિમાં क મોજૂદ હોવાનો અને નહિ હોવાનો એવા બે સંજોગો સરખાવી તેના અસાધારણ અંશો જોવાના છે એમ કહેલ છે એનો અર્થ એવો નથી કે क હોય અને क ન હોય એવા બે જૂદા જ દાખલા હોવા જોઇએ. પ્રથમ क ન હોય એવો સંજોગ લઈ જોવું કે એ સંજોગ क સિવાય એનો એજ રહે છે પછી તેજ સંજોગમાં क નો પ્રવેશ કરાવી જોવું કે પહેલાંનો સંજોગ પોતે એનો એ રહી તે ઉપરાંત તેમાં અમુક ફરક પડે છે. એ ફરક તે क ની અસર છે એમ સમજવું. આને પ્રયોગ પણ કહે છે. એક લોઢાનો ગોળો લઈ તેને પ્રથમ જોવો કે તેને ગરમ ન કરીએ તો તે એવો ને એવો રહે છે પછી ગરમ કરી જોવો અને તે ફૂલે પણ તેનું વજન, તેનું તત્ત્વ, વગેરે એનું એ રહે એટલે જાણવું કે અગ્નિથી લોઢું ફૂલે છે. આ પ્રમાણે આ પદ્ધતિ પ્રયોગની છે. અને અમુક કારણનું કાર્ય શું છે તે જાણવાને તે ખાસ ઉપયોગી છે. અને ચોક્કસ પણ છે. અન્વયપધ્ધતિની પેઠે આમાં કશો સંશય રહી જતો નથી.

આ પધ્ધતિનો જીવનમાં બહોળો ઉપયોગ થાય છે. ખાવાથી ભુખ મટે છે એ નિયમ આવી રીતે જડે છે. એક ભૂખ્યો માણસ હોય, તેને ખાવાનું આપ્યા સિવાય

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તેનામાં બીજો કશો ફેરફાર ન કરો; પરિણામે તેની ભૂખ મટે છે. ભૂખની સ્થિતિ અને ભૂખ મટયાની સ્થિતિમાં ખોરાક ખાવો અને ભૂખ મટવી એ સિવાય બધું સમાન છે; તે બધી સમાન સ્થિતિનો છેદ ઉડાડતાં ખોરાક અને ભૂખ મટવી એ જ માત્ર અસમાન રહે છે. અને તે કાર્ય કારણ છે. તેવી જ રીતે અગ્નિમાં કાગળ નાખવાથી તે સળગે છે, મારવાથી વાગે છે વગેરે નિયમો એમ જ નક્કી થયા છે. તેવી જ રીતે કોઇ માણસને સામાન્ય ખોરાક મળતો હોય તે બંધ કરો અને તે મરી જાય એટલે ખોરાકના અભાવથી માણસ મરી જાય છે એમ ફલિત થાય છે કારણ કે આ ખોરાકના અભાવ સિવાય બીજો કશો તેની સ્થિતિમાં ફેરફાર થયો નથી. કાર્યકારણભાવ જાણવાને આ સૌથી ચોક્કસ પદ્ધતિ છે.

સ્વાભાવિક રીતે પ્રશ્ન થશે કે આટલી બધી ચોક્કસ પદ્ધતિ છે તો પછી અન્વયપદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવાનું કારણ જ શું રહ્યું ? આનું પ્રથમ કારણ એ છે કે નિરૂપ્યમાણ વિષય હોય અને ન હોય એટલા જ તફાવતવાળા દાખલાઓ વ્યવહારમાં દરેક જગાએ મળતા નથી. ધારો કે દરદી ઉપર અમુક દવાની અસર શી થઈ તે જાણવું હોય માટે તેને તે દવા આપી. પણ તે ઉપરથી જે કાંઇ તેની સ્થિતિમાં ફેરફાર થાય તે બધો તે દવાની જ અસર ન માની શકાય કારણકે દરદીની સ્થિતિમાં દવા આપી એટલો એક જ ફેરફાર નથી થયો પણ સાથે સાથે ખોરાક, હવા, પાણી,

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તેની માનસિક સ્થિતિ, દરદ, તેનો વિકાસ, વગેરે અનેક ફેરફારો દવાની પેઠે કારણરૂપે દરદીપર અસર કરતા જ હોય છે અને તેથી જે કાંઇ પરિણામરૂપે ફેરફાર થાય તે દવાનો અથવા એકલી દવાનો જ ગણી ન શકાય. એક દરદી ઉપર એક નવીન દવાનો અખતરો કરવા તેને ડાક્તરે બોલાવ્યો અને કોઇ નવી દવાનો અખતરો કરવાનો છે એમ તેને સમજાવ્યું. અખતરો શરૂ કરતાં તેના શરીરની ગરમીમાં ફેરફાર થાય છે કે નહિ તે જોવા તેની જીભ તળે ઉષ્માસાપક મંત્ર મૂક્યું. દરદીએ આ યંત્રને જ દવા માની લીધી અને કહ્યું કે તેને સુધારો જણાવા લાગ્યો છે. ડાકટરે આ ઉપરથી તેના પર નવી દવાનો અખતરો કરવાનો વિચાર મુલતવી રાખી હમેશ તેને બોલાવી નવા અખતરાનો દેખાવ કરી પહેલાં માફક માત્ર મોંમાં એ ઉષ્યામાપક યંત્રજ મૂકવા માંડ્યું. અને થોડા દિવસે દરદી તદ્દન સાજો થયો. આ દાખલો શ્રદ્ધાની શરીર પર થતી અસર બતાવવાને બહુ ઉપયોગી છે. આ સંજોગોમાં જો દવા આપી હોત અને સારૂં પરિણામ આવત તો તે અસર દવાની ગણાત. ભાવાર્થ કે માત્ર નિરૂપ્યમાણ વિષય પૂરતો જ ફેરફાર વસ્તુસ્થિતિમાં કરવો મુશ્કિલ છે. એક બીજો દાખલો લઇએ. હિંદુસ્તાનમાં અસહકાર શરૂ થયો અને પરિણામે આંકડા તપાસતાં પરદેશી માલની આયાત ઘણી જ ઓછી માલુમ પડી. પણ આ. આખો ઘટાડો એ અસહકારનું કાર્ય ગણાય ! ના. કારણ કે વેપાર સંબંધી પરિસ્થિતિમાં માત્ર અસહકાર એક જ કારણ પ્રવેશ નથી પામ્યું પણ તેની સાથે આવી અસર કર-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

નારાં બીજાં ઘણાં કારણો પ્રવેશ પામ્યાં છે જેમકે ઇંગ્લંડના મજૂરોની હડતાલ, કરોનો વધારો, ઇંગ્લંડના મજૂરીના દરોનો એવો વધારો કે જેથી હિંદુસ્તાનમાં માલનું પોષાણ ન થઈ શકે, હુંડીઆમણના ભાવોના ફેરફારથી નાણાં બજારમાં થએલ ઉથલપાથલ વગેરે. માટે કારણોને રોકી શકીએ એટલો જ્યાં વસ્તુસ્થિતિ ઉપર આપણો કાબુ હોય ત્યાં જ આ પદ્ધતિ ઉપયોગમાં આવી શકે. આવો વધારેમાં વધારે કાબુ રસાયન શાસ્ત્ર અને પદાર્થવિજ્ઞાનમાં હજુ સુધી મળેલ છે, અને તેથી આ પદ્ધતિ, જે પ્રયોગની પદ્ધતિ છે, તેનો એ શાસ્ત્રોમાં જ બહોળો ઉપયોગ થાય છે.

પણ આ સિવાય પણ આ પદ્ધતિ છતાં અન્વય પદ્ધતિનો ઉપયોગ એક બીજા કારણથી કરવો પડે છે. આ પ્રયોગપદ્ધતિ અમુક કારણનું કાર્ય શું છે એ જાણવાને જ ખરી ઉપયોગી છે. અમુક કાર્યનું કારણ શું છે તે એનાથી જાણી શકાતું નથી. કારણકે અમુક પરિસ્થિતિ એમ ને એમ રાખી તેમાં કારણ ઉમેરી શકાય છે અને પછી તેના કાર્યનું નિરીક્ષણ કરી શકાય છે પણ કાર્ય એ રીતે ઉમેરી શકાતું નથી. કારણકે કારણ વિના કાર્ય બની શકતું નથી એટલે કાર્યનું કારણ જાણવું હોય તો પ્રયોગ ન થઈ શકે. તેથી કેવળ નિરીક્ષણનો આશ્રય લેવો પડે અને નિરીક્ષણમાં, ઉપર બતાવ્યું તેમ, એકમાં કાર્ય હોય અને બીજામાં કાર્ય ન હોય એટલા જ ફરકવાળા સંજોગો મળવા દુર્લભ છે. માટે કાર્યનું કારણ જાણવાને અન્વયપદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો પડે છે અને એ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પદ્ધતિ પ્રમાણે કારણની કલ્પના આવે એટલે પ્રયોગ કરી તેની ખાત્રી કરવામાં આવે છે. એવી રીતે ખરી રીતે આ બન્ને પદ્ધતિનો જ ઉપયોગ થવો જોઇએ.

હવે આના કેટલાએક દાખલા લઇએ. વ્યવહારના દાખલા તો બહુ જ સામાન્ય છે માટે થોડા રસાયન અને વિજ્ઞાન-શાસ્ત્રના લઇએ. પાણીમાં વલોવવાની ક્રિયા કરી જોતાં તેની ગરમીનું માપ વધેલું માલુમ પડે છે એ પ્રયોગ ઉપરથી નિરૂપિત થાય છે કે ગતિથી ગરમી પેદા થાય છે. અથવા ગરમી એ ગતિનું બીજું સ્વરૂપ છે. તેથી ઉલટો નિયમ પણ ખરો છે કે ગતિ કરવામાં ગરમી વપરાય છે. જેમકે પાણી ઉકળતું હોય તેમાં સાકર નાખો તો તે થોડો વખત ઉકળતું બંધ થઇ જશે. કારણ કે સાકરનાં રજકણોને છૂટાં પડી ઘણાં નાનાં થઇ પાણીનાં રજકણોમાં ભળી જવાને ગતિ જોઇએ છે અને તે ગતિ ગરમીના રૂપાન્તરથી થાય છે એ-ટલે કે કેટલીએક ગરમી ગતિનું રૂપ લે છે તેથી પાણી થોડીવાર ઉકળતું બંધ થાય છે. આને માટે એક બીજો પ્રયોગ પણ છે. એક શીશીમાં હવાને દાબીને ભરવી અને એ શીશીને ઓરડામાં ઘણીવાર રાખી તેની ગરમી ઓરડાની ગરમી જેટલી પ્રથમ થવા દેવી. પછી તે શીશી ઉઘાડવી એટલે પવન ગતિ કરી બહાર નીકળશે અને એ ગતિને માટે પોતાની અંદર રહેલી ગરમીનો ઉપયોગ કરશે. સૂક્ષ્મ યંત્રથી માપતાં તે હવામાં તે વખતે ગરમી ઓછી થએલી માલુમ પડશે. અગાઉ આપેલો કાચ ફૂટવાનો દાખલો લઇએ. પહેલી પદ્ધતિથી આપણે એટલું સાબીત કર્યું હતું કે કાચની

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ગરમીમાં એકદમ ફેરફાર થવાને અને કાચ ફૂટવાને સંબંધ છે. હવે આ પદ્ધતિથી તેનો વિચાર કરીએ. જાડા કાચના વાસણમાં બરફ કે ગરમ પાણી નાખો તો કાચ ફૂટશે અને પાતળો કાચ એવી રીતે નહિ ફૂટે. સમાન અંશો બાદ કરતાં તરત સમજાય છે કે જાડો કાચ હોય તો જ ગરમીમાં એકદમ ફેરફાર થવાથી ફૂટે. થોડો વિચાર કરતાં માલુમ પડશે કે ગરમીમાં ફેરફાર થતાં જાડો કાચ એક જગાએ વધારે સંકોચાય છે અથવા ફુલે છે અને તેથી તેમાં તડ પડે છે. વળી અન્વયપદ્ધતિથી એમ પ્રથમ માલુમ પડયું કે પાસાદાર ઘન પદાર્થો પહેલાં દ્રવ પદાર્થમાંથી ઘનીભૂત થયા છે. પછી પ્રયોગથી આરસપહાણના દ્રવ તત્ત્વને ઘણી જ થંડી અને દબાણના બળથી ઘન બનાવ્યું ત્યારે તેમાં પણ પાસા પડયા એટલે દ્રવ તત્ત્વનું ઘન સ્થિતિમાં અવસ્થાન્તર થવું એજ પાસા પડવાનું કારણ છે એમ સિદ્ધ થયું.

આ પ્રયોગપદ્ધતિનો ઉપયોગ કરતાં ખાસ એ સંભાળ રાખવાની છે કે નિરૂપ્યમાણ વિષય સિવાય બીજું કોઇ તત્ત્વ પ્રવેશ કરવા પામે નહિ. આટલા માટે જ ડાકટરો કાપકૂપનું કામ કરતાં ઓજારોમાં કોઇ જન્તુઓ આવી ન જાય એવી સંભાળ રાખવા ઓજારોને જન્તુનાશક દવાઓમાં રાખે છે અને ઉપયોગ કરવા પહેલાં તેને સ્પિરિટના તાપથી તપાવે છે. આ પદ્ધતિની ભૂલનો એક રમુજી દાખલો એરિસ્ટોટલના એક પ્રયોગનો છે. હવામાં વજન છે કે નહિ તેનો પ્રયોગ કરવા તેણે એક કોથળી પહેલાં એમને એમ જોખી જોઇ અને પછી તેને

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

હવાથી ફૂલાવીને જોખી જોઇ. બન્ને વખત વજન એનું એ જ થયું તે ઉપરથી તેણે નિશ્ચય કર્યો કે હવામાં વજન નથી. ખરી રીતે ભૂલ એ થતી હતી કે તે એમ માનતો હતો કે તેણે પરિસ્થિતિમાં માત્ર હવા આવવા પૂરતો જ ફેરફાર કરેલો છે. પણ ખરી હકીકત એ હતી કે એ ફેરફાર થયો જ નહોતો. તેના ત્રાજવાનાં બન્ને પલ્લાંની ઉપર અને નીચે બધે હવા હતી અને હવા કોથળીમાં ભરવાથી વસ્તુસ્થિતિમાં કશો ફેરફાર થયો ન હોતો. કારણકે એ હવા ખાલી કોથળી જોખી ત્યારે પણ એજ પલ્લા ઉપર હતી. જો કોઈ રીતે હવા વિનાની જગામાં એ પ્રયોગ કરી શક્યો હોત તો તેને તરત સમજાત કે હવામાં વજન છે. આ ઉપરથી એ પણ સમજવાનું છે કે આવા પ્રયોગો સફળ થવાને માટે પ્રયોજકમાં ઘણા જ્ઞાનની જરૂર છે.

સહવિકારપદ્ધતિ.

નિયમ—જ્યારે જ્યારે કોઇ અમુક અર્થમાં ફેરફાર થાય ત્યારે ત્યારે કોઇ બીજા અર્થમાં પણ ફેરફાર થાય તો તે અર્થો એક બીજાનાં કાર્ય કારણ છે અથવા કાર્ય કારણને લગતા કોઇ સંબંધવાળા છે એમ સમજવું.

આ પદ્ધતિ ખરી રીતે વ્યતિરેક પદ્ધતિનો એક પ્રકાર છે. વ્યતિરેક પદ્ધતિમાં આપણે અમુક વસ્તુસ્થિતિમાં એક કારણ ઉમેરી જોતા હતા. અને તેથી શો ફરક થાય છે તે જોઈ તે ફરક તે કારણનું કાર્ય છે એમ નિર્ણય કરતા હતા આ પદ્ધતિમાં કારણ નવું ઉમેરવાનું નથી કારણ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કે એ કારણ સર્વગત હોઈ રદ કરી જ નથી શકાતું. એટલે તેમાં ફેરફાર કરી જોવાથી તેની અસરમાં પણ ફેરફાર થાય તે ઉપરથી તેની અસરનો નિર્ણય કરવાનો રહે છે. આ પદ્ધતિનો વિજ્ઞાનશાસ્ત્રમાં બહોળો ઉપયોગ થાય છે. ઉષ્મા કોઈ પદાર્થમાંથી તદ્દન કહાડી શકાતી નથી એટલે ઉષ્માનું કાર્ય કોઈ પદાર્થ ઉપર જાણવું હોય તો માત્ર તેમાં ફેરફાર કરી જોવો એ જ ઉપાય રહે છે. પારામાં ઉષ્મા વધારી જોવાથી તેનું કદ વધવા માંડે છે અને જેમ જેમ ઉષ્મા વધારો તેમ તેમ તે વધે છે એટલે ગરમીથી પારાનું કદ વધે છે એવા નિર્ણય ઉપર આપણે આવીએ છીએ. તેવી જ રીતે એક છેડે બંધ કરેલી કાચની નળીમાં પારો ભરી તેને પારાના ખુલ્લા વાસણમાં ઊંધી રાખીએ તો તે નળીમાં અમુક ઊંચાઇએ પારો ચડેલો રહે છે. આ ઊંચાઈ હવાનું દબાણ જેમ જેમ ઘટતું જાય, હવામાં આપણે જેમ જેમ ઊંચા ચડતા જઇએ, ડુંગર ઉપર ચડતા જઇએ, તેમ તેમ તે પારો નીચે ઉતરતો જાય છે એથી એમ નિશ્ચય કરી શકાય કે એ પારો અમુક ઊંચાઇએ રહેવાનું કારણ હવાનું દબાણ છે.: વળી પાણી ગરમીથી ઉકળે છે એ આપણે જાણીએ છીએ પણ તેમાં હવાનું દબાણ એ પ્રતિરોધક તત્ત્વ છે અને એ બાબત આપણે એવી રીતે જાણી શકીએ કે જેમ જેમ પર્વત ઉપર ચડતા જઇએ તેમ તેમ પાણી ઓછી ગરમીએ ઉકળે છે એ આપણે માપથી કહી શકીએ. આ ફેરફારો એવા ક્રમપુરઃસર થાય છે કે કારણના કેટલા ફેર-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કારથી કાર્યમાં કેટલો ફેરફાર થાય છે એનાં ગણિત નક્કી થયાં છે અને પહેલા બે દાખલા આપ્યા એ ઉપરથી પારાનું ઉષ્મામાપક[૧] યંત્ર અને હવાનું દબાણ માપવાનું યંત્ર[૨] યોજાયું છે.

પણ આ પદ્ધતિમાં પણ અપૂર્ણતા તો છે જ. ઘણીવાર આ ફેરફાર થતી બન્ને બાબતો કોઇ ત્રીજી જ વસ્તુની સંયુક્ત અસરો હોય છે અને તે કારણના ફેરફારથી તેમાં પણ વધઘટ થતી હોય છે. જેમકે વાદળમાં વિજળીના ચમકારનું તેજ જેમ વધારે તેમ તેની મેઘગર્જના પણ વધારે મોટી એમ જોવામાં આવે છે પણ આ બન્ને કાર્ય-કારણ નથી પણ સંયુક્ત અસરો છે અને બન્નેનું કારણ તો વાદળાની વિદ્યુતની સ્થિતિ છે. તેથી આ નિયમમાં આપણે એમ લખેલ છે કે આ બાબતો કાર્યકારણભાવને લગતા સંબંધવાળી પણ હોઇ શકે. માટે ઉપરના નિયમમાં આપણે એટલું વધારી શકીએ કે 'આ બે અર્થોનો ફેરફાર થતી વખતે સાથે સાથે કોઈ ત્રીજા અર્થમાં ફેરફાર નથી હોતો એમ આપણને ખાત્રી થાય તો આપણે એમ નિરૂપણ કરી શકીએ કે એક અર્થ એ બીજાનું કારણ અથવા કાર્ય છે.'

આ પધ્ધતિથી આપણે ભરતી ઓટના બનાવનો ખુલાસો કરી શકીએ છીએ. ચન્દ્રની કલા જેમ જેમ પૂર્ણિમા કે અમાવાસ્યા તરફ આવતી જાય છે તેમ તેમ ભરતી મોટી થતી

---

૧ થર્મોમીટર. ૨ બૅરોમીટર.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જાય છે અને એ બે તિથિઓએ સૌથી મોટી ભરતી આવે છે. આ ઉપરથી એટલું નક્કી થાય છે કે ચન્દ્રની કલાને અને ભરતી ને કોઈ કાર્ય કારણને લગતો સંબંધ છે. અન્વય-પધ્ધતિનો ઉપયોગ કરતાં માલુમ પડે કે સૂર્ય, ચન્દ્ર અને પૃથ્વી ત્રણેય એક સીધી લીટીમાં હોય છે ત્યારે મોટી ભરતી થાય છે. અને વિશેષ વિચાર કરતાં સમજાય કે સૂર્ય ચન્દ્ર એક સાથે એક સીધી લીટીમાં આવવાથી તેમનું ગુરુત્વાકર્ષણ સૌથી વધી જઈ ભરતી વધારે મોટી આવે છે એટલે ભરતી એ સૂર્ય ચન્દ્રના ગુરુત્વાકર્ષણનું કાર્ય છે એમ નિર્ણીત થાય છે. એવી જ રીતે ગતિનો નિયમ પણ સહવિકારથી સાબીત થાય છે. આ નિયમ એવો છે કે જો પ્રતિરોધક બલ ન હોય તો ગતિ સતત ચાલુજ રહે એવો એનો સ્વભાવ છે. હવે હવા, ઘર્ષણ, ગુરુત્વાકર્ષણ વગેરે બલો સતત ચાલુ હોવાથી પ્રતિરોધક બલ બિલકુલ ન હોય એવો દાખલો લઈ ગતિ સતત ચાલુ છે એમ બતાવવું શકય નથી પણ હવાનો પ્રતિરોધ તથા ઘર્ષણનો પ્રતિરોધ જેમ જેમ ઘટાડતા જઈએ તેમ તેમ ગુરુત્વાકર્ષણની ગતિ ચાલુ રહે-વાનો કાલ લંબાતો જાય છે એમ આપણે સહવિકારથી બતાવી શકીએ અને તે ઉપરથી એ પ્રતિરોધક બલો શૂન્ય થાય તો ગતિ અનંત કાલ ચાલે એમ સાબીત કરી શકીએ છીએ. આવો જ બીજો દાખલો વાતાવરણમાં દિવસ રાત્રિની ગરમીના તફાવતનો છે. વાતાવરણમાં જેમ ભેજ વધારે તેમ રાત્રિદિવસની ગરમીમાં તફાવત ઓછો એમ માલુમ પડે છે. ઇંગ્લંડમાં ભેજ ઘણો રહે છે માટે ત્યાં તફાવત

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઘણો ઓછો છે પણ જેમ જેમ ઓછા ભેજવાળા દેશો જોઇએ છીએ તેમ તેમ માલુમ પડે છે કે એ તફાવત ઘટતો જાય છે. સહરામાં દિવસે ગરમી અસહ્ય હોય છે છતાં હવામાં ભેજ નહિ હોવાથી ત્યાં રાતે ઘણી વાર ટાઢ પણ એટલીજ અસહ્ય હોય છે. આ ઉપરથી એવા નિર્ણય પર અવાય છે કે રાત્રિ દિવસની ગરમીનો તફાવત હવામાં જેમ ભેજ વધારે તેમ વધારે. આ નિયમ ઉપરથી એવું અનુમાન થાય છે કે ચન્દ્ર ઉપરના વાતાવરણમાં બિલકુલ ભેજ નથી માટે ત્યાં રાત્રિ દિવસની ગરમીમાં ઘણોજ ફરક હોવો જોઇએ. પદાર્થ વિજ્ઞાનમાં આપણે જોઇએ છીએ કે ગરમીથી પ્રથમ ઘન પદાર્થોનું કદ ફૂલતું જાય છે અને પછી ઘન પદાર્થો દ્રવ બને છે અને તેથી પણ વધારે ગરમી લગાડતાં તે વાયુરૂપ બને છે. આ ઉપરથી એવો નિયમ નિશ્ચિત થયો છે કે પદાર્થ માત્રની ઘન દ્રવ કે વાયુરૂપ સ્થિતિ તે આસપાસની ગરમી ઉપરજ આધાર રાખે છે અને વધારે ઠંડીમાં હાલના વાયુરૂપ પદાર્થોની દ્રવ કે ઘન અવસ્થા થાય એ સંભવિત છે. આ બાબત પ્રયોગથી સિદ્ધ પણ થઈ છે કારણ કે ઘણી જ ઠંડી અને દબાણ નીચે હાઈડ્રોજન ઘનીભૂત થાય છે. ભૂસ્તરવિદ્યામાં પણ આ પદ્ધતિથી કેટલાએક ખુલાસા થાય છે. વિસુવિયસનો જ્વાલામુખી બંધ થતો તે અરસામાં અમુક જગાની સપાટી ઊંચી થતી એ ઉપરથી એમ સમજાય છે કે પૃથ્વીના અંતરભાગની ગરમીનું એ પરિણામ છે. ખગોળશાસ્ત્રમાં એવો મત છે કે આ બધી સૂર્યમાલા અને બીજી અનેક

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

માલાઓ પ્રથમ વાયુરૂપ કે નિહારિકા રૂપ હતી અને તેમાંથી ધીમે ધીમે ઘનીભૂત થતાં હાલની સૂર્યમાલા જેવી અનેક માલાઓ થઈ કારણ કે નિહારિકા રૂપ અને તેથી વધારે વધારે ઘનરૂપને મળતી માલાઓ છે. આ પ્રમાણે જૂદી જૂદી માલાઓની ઓછી વત્તી ઘનાવસ્થા ઉપરથી આ અનુમાન બંધાયું છે. સજીવ શાસ્ત્રમાં આપણે આવીજ પદ્ધતિનો ઉપયોગ જોઈએ છીએ. જે જે કરોડવાળાં પ્રાણીઓ છે તેમનામાં જેમ જેમ મગજ મોટું તેમ તેમ બુધ્ધિ વધારે છે એ ઉપરથી એમ કહી શકાય કે બુધ્ધિને અને મગજને ચોક્કસ સંબંધ છે. જો કે આ સામાન્ય નિયમ બાંધતાં, કેટલાંએક ગાંડાં માણસોનાં મગજ બહુ મોટાં હોય છે એ બાબતનો ખુલાસો કરવો બાકી રહ્યો છે. ભાષાશાસ્ત્રમાં આ પધ્ધતિનો બહોળો ઉપયોગ થાય છે. રા. નરસિંહરાવે 'બેસ' ક્રિયાપદ સંસ્કૃત **उपविश्** ધાતુમાંથી આવેલ છે એમ તેનાં સંસ્કૃત પ્રાકૃત રૂપો ઉપરથી બતાવેલ છે. જેમકે **सं.—उपविशति** તેનું પ્રાકૃત **उवइसइ-वइसइ-बइसइ** અને તે ઉપરથી ગૂજરાતી બેસે. એવીજ રીતે **(सं) प्राप्तकं (प्रा) पत्तउं--पहुत्तउं** અને (ગૂજ.) **पहुतउं, प्होत्युं—प्होच्युं, प्होच** બતાવીને પહોંચ ક્રિયાપદ સં **प्र+आप** માંથી આવેલ છે એમ બતાવ્યું છે. * આ બહુ સાદા દાખલા છે; આ

* Gujarati Language and Literature Vol. I. P. 244.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ભાષાના વિકાર ઉપરથી ભાષાશાસ્ત્રના ઘણા મોટા અને મહત્વના નિયમો બંધાઇ તે ઉપરથી ઐતિહાસિક બનાવોનાં પણ અનુમાનો થાય છે. નીતિના અને સમાજના સવાલોમાં પણ અમુક રિવાજ કે કાયદાની અસર અમુક બાબતના આંકડા ઉપરથી કહાડવામાં આવે છે તે પણ આજ પધ્ધતિ ગણવી જોઇએ. જેમકે કેળવણી વધારવાથી ગુન્હાઓ ઓછા થવા માડે છે અથવા દેશમાંથી દારૂનુ વેચાણ બંધ કરવાથી ગુન્હાની સંખ્યા ઘટે છે એમ બતાવીને બન્નેનું સારૂં પરિણામ પુરવાર કરી અપાય.

આ સહવિકારની પધ્ધતિનો હાલનાં ઐતિહાસિક અન્વેષણોમાં ઘણો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. અમુક દેશમાં કે પ્રજામાં અમુક રિવાજ કે કાયદો કે સંસ્થા પ્રવેશ થતાં તેની દશામાં શા શા ફેરફારો થયા અને તે રિવાજ કે કાયદો કે સંસ્થા ધીમે ધીમે પડી ભાંગતાં શા શા ફેરફારો થયા તે આ પધ્ધતિથી આપણે બતાવી શકીએ. હિંદુસ્તાન વિષે આપણે બતાવી શકીએ કે જેમ જેમ પરદેશી અમલ આવતો ગયો તેમ તેમ તેની વિદ્યા કલાની પડતી થતી ગઇ અને છેવટ તેની કેવળ પામર દશા આવી ગઇ. પણ આજ દાખલો આ પધ્ધતિની અપૂર્ણતા પણ બતાવે છે. દેશના સ્વાતંત્ર્યનું જવું અને વિદ્યા કલાની પડતી થવી એ કારણ અને કાર્ય હોવાને બદલે કોઇ ત્રીજા જ કારણનાં બન્ને સંયુક્ત અસરો હોઇ શકે. દાખલા તરીકે આપણે એમ બતાવી શકીએ કે ઉદાર ધર્મભાવના ઘટતી ગઇ તેમ તેમ આત્મરક્ષણની શક્તિ, સંપ,

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વિદ્યાકલા સર્વ ઘટતાં ગયાં. આ પ્રમાણે આ પધ્ધતિની એ અપૂર્ણતા પણ જોવાની છે.

એક બીજી અપૂર્ણતા પણ જોવાની છે. આપણે સહવિકારના દાખલા વિવિધ પ્રકારના જોયા ન હોય તો તેથી પણ ખોટો નિયમ બંધાવાનો સંભવ છે. જેમ જેમ ખાઇએ તેમ તેમ મજબુત થતા જઇએ એ ખરૂં છે પણ ખાવાને હદ હોય છે. તેવી જ રીતે પ્રજા ઉપર જેમ જુલમ કરીએ તેમ તે દબાતી જાય છે એ સત્યને પણ મર્યાદા છે. પદાર્થને ગરમ કરવાથી તે કદમાં વધે છે એ નિયમ અમુક મર્યાદામાં જ ખરો છે. કારણકે અમુક ગરમી પછી પદાર્થ કદમાં વધવાને બદલે તે પ્રવાહી થવા માંડે છે અને પછી વાયુરૂપ બને છે. એટલે ગરમી વધતી જાય તેમ તેમ પદાર્થ માત્રનું કદ વધતું જાય એ સત્ય અમુક મર્યાદામાં જ સાચું ઠર્યું. તેમ જ પદાર્થ થંડીથી કદમાં ઘટે છે એ સત્ય પણ મર્યાદિત છે કારણ કે પાણી પ્રથમ થંડીથી થોડું સંકોચાય છે પણ પછી બરફ થતી વખતે ફૂલે છે. આ સત્યોની અમર્યાદા હાલ આપણે જાણીએ છીએ કારણ કે આપણી પાસે ગમે તેટલી ગરમી અને થંડી લગાડવાનાં સાધનો છે પણ આપણા નૈયાયિકો પાસે આવાં સાધનો ન હોવાથી તેમણે એક ભૂલ કરી છે. તેમણે જોયું કે ઘી પાણી તેલ વગેરે પદાર્થો અત્યન્ત અગ્નિના યોગે છેવટે વાયુરૂપ થઈ ઊડી જાય છે પણ સુવર્ણ પ્રવાહી થઇ પછી ઊડી જતું નથી માટે તેમણે સુવર્ણને પાણી વગેરે તત્ત્વોથી જૂદા પ્રકારનું તત્વ માન્યું. તેમની પાસે જો સાધન હોત તો તેઓ પણ સમજત કે સુવર્ણ બીજા પાર્થિવ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પદાર્થો જેવું જ છે. ભાવાર્થ કે આપણા જે અનુભવ ઉપ-રથી આપણે સહવિકારનો નિયમ બાંધ્યો હોય તેથી બહુ બહાર જઇ નિયમ લગાડવાથી વ્યભિચાર થવા એટલે નિયમ ખોટો પડવા સંભવ છે. સંપત્તિશાસ્ત્રમાં આપણે જોયું છે કે અમુક જમીન ઉપર મહેનત અને મૂડી વધારતા જાઓ તેમ તેમ ઉપજ વધતી જાય પણ આ નિયમને મર્યાદા છે અને અમુક હદ સુધી પહોંચ્યા પછી એથી ઉલટો નિયમ અમલમાં આવવા માંડે છે. માટે આવા સહવિકાર ઉપરથી ઉપજાવેલા નિયમો લાગુ કરતાં તેની મર્યાદાનો પણ વિચાર કરવો. આ સત્યને લક્ષીને જ લોકોમાં અશુદ્ધ સંસ્કૃતમાં કહેવત ચાલે છે કે 'અતિશે સર્વ વર્જયેત્.'

અન્વયવ્યતિરેકપદ્ધતિ.

નિયમ—અમુક અર્થ જ્યાં જ્યાં હોય તે સઘળા દાખ-લાઓમાં એક જ બીજો સર્વ સાધારણ અર્થ મળી આવતો હોય, અને, એ અમુક અર્થ જ્યાં જ્યાં ન હોય તે સઘળા દાખલાઓમાં એજ સર્વ સાધારણ અર્થનો અભાવ પાછો સર્વ સાધારણ હોય તો એ સાધારણ અર્થ પેલા અર્થનું કાર્ય અથવા કારણનું આવશ્યક અંગ છે એમ સમજવું. વળી આ નિયમ બરાબર પળાયો હોય તો આ પદ્ધતિથી જે કોઇ અર્થ બીજાનું કારણ છે એમ નિરૂપિત થાય તે તેનું અનન્ય કારણ છે એમ સમજવું.

આ પદ્ધતિમાં અન્વય અને વ્યતિરેક બન્ને પદ્ધતિઓ સંયુક્ત કરી છે. પ્રથમ આપણે નિરૂપ્યમાણ વિષય હોય

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એવા દાખલા લઇ તેમાંનો સમાનાંશ કહાડી નક્કી કરીએ કે એ વિષયનું કારણ અમુક હશે. પણ આ સંભવ માત્ર છે. તેની ખાત્રી કરવા આપણે બીજી પદ્ધતિ સાથે લાગી અજમાવીએ. એ વિષય ન હોય તેવા સંજોગો પણ આપણે જોવા અને જો તેમાં પણ સમાનાંશ પેલા સંભવિત-કલ્પિત કારણનો અભાવ નીકળે તો આપણને એમ વિચાર થાય કે આ કારણ હોય છે ત્યારે આ વિષય હોય છે, એ નથી હોતું ત્યારે એ વિષય પણ નથી હોતો. માટે એ એનું કારણ હોવું જોઇએ. ખરી રીતે કારણની આપણી સાદી વ્યાખ્યા જ એ છે કે કારણ હોવાથી કાર્ય હોય અને કારણ ન હોવાથી કાર્ય ન હોય. અને એ આખી વ્યાખ્યા અહીં લાગુ પડે છે. આ પદ્ધતિ કાર્યકારણને અનન્ય માને છે એ આપણે કાર્ય-કારણભાવના પ્રકરણમાં જોયું છે અને માટે જ આ પદ્ધતિથી નિરૂપિત થએલ કારણ અનન્ય હોય છે એમ અહીં પણ આપણે કહેલ છે. સ્ફુટતાની ખાતર આપણે દાખલો લઇએ. આપણે ધારો કે ધુમાડાનું કારણ જાણવું છે. અન્વયના દાખલાથી જાણ્યું કે જ્યારે જ્યારે ધુમાડો હોય છે ત્યારે ત્યારે કોઈ દહનશીલ પદાર્થ, ભેજ કે એવા પ્રતિરોધક તત્ત્વ સાથે બળતો હોય છે. આ કારણને ટુંકમાં બોલવા માટે द+प્ર કહો. પણ આ અન્વયપદ્ધતિથી એમ સાબીત થઈ શકતું નથી કે ધુમાડાનું કોઇ બીજું કારણ નથી. હવે ધુમાડો ન હોય એવા દાખલાઓ લો. જ્યાં જ્યાં ધુમાડો નહિ હોય ત્યાં ત્યાં द+प्र તત્ત્વ નહિ હોય. પણ ધારો કે એ કારણ સિવાય કોઇ બીજું क्ष પણ ધુમાડાનું કારણ છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તો ધુમાડો ન હોય એવા દાખલામાં क्षનો અભાવ પણ સાધારણ હશેજ. એટલે ધુમાડો ન હોય એવા દાખલામાં द+प તેમજ क्ष બન્નેનો અભાવ હશે. એટલે આ પદ્ધતિ લાગુ પડી જ નહિ ગણાય. પણ જો क्ष એ ધુમાડાનું કારણ નહિ હોય તો ધુમાડો ન હોય એવા દાખલામાં क्ष હાજર હશે. અને માત્ર द+प સર્વસાધારણ ગેરહાજર હશે.

આ ઉપરથી સમજાયું હશે કે નિરૂપ્યમાણ વિષયના અભાવના દાખલા ભેગા કરી તેમાંથી કારણનું નિરૂપણ કરવું ઘણું અઘરૂં છે. શાથી જે તેમાં કલ્પિત કારણ સિવાય બધા પદાર્થો જૂદા જૂદા દાખલામાં આવી જાય એમ કરવું પડે છે. આનો જો શબ્દશઃ અર્થ કરીએ તો કલ્પિત કારણ સિવાય બીજા કોઈ પદાર્થનો અભાવ સર્વસાધારણ નથી એમ સાબીત કરવા એ કારણ સિવાયના સર્વ પદાર્થો આવી જાય એટલા દાખલા લેવા જોઈએ એટલે કે અનંત દાખલા લેવા જોઇએ કારણ કે પદાર્થો અનંત છે. પણ આ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરતાં એટલું બધું કરવું પડતું નથી. જે જે પદાર્થો કારણ હોવાનો આપણને સંભવ લાગે તેટલા જ પદાર્થો દાખલામાં આવી જાય એટલે બસ. ધુમાડાનું કારણ તમને क्ष લાગે તો क्ष હોય એવો દાખલો જોઇ લેવો અને क्ष સાથે ધુમાડો ન હોય એટલે क्षનો અભાવ સાધારણ નહિ રહે એટલે क्ष ધુમાડાનું કારણ નથી એટલું સાબીત થઈ જશે. તોપણ આ કાર્યના અભાવના દાખલાથી કાંઇ પણ સિધ્ધ કરવું ઘણું મુશ્કિલ છે એ ખરૂં છે માટે ઘણે ભાગે તો અન્વય પધ્ધતિથી અમુક કારણ છે એવી કલ્પના થાય

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કે તરત તે કલ્પિત કારણુની નિરૂપ્યમાણ વિષય અસર છે કે નહિ તે પ્રયોગ કરી જાણી લેવું એ જ સહેલું છે, પણ જ્યાં પ્રયોગ પધ્ધતિ વાપરી ન શકાય ત્યાં જ આ ઉભય પધ્ધતિ લેવાની જરૂર પડે છે.

હવે આપણે આ પધ્ધતિના કેટલાએક દાખલા લઇએ. અન્વય પદ્ધતિમાં આપણે ઝાકળનું ઉદાહરણ આપેલું હતું. તેના શોધનાર વેલ્સ સાહેબે આ ઉભય પદ્ધતિનો ઉપયોગ કર્યો હતો. તેણે જોયું કે જ્યાં જ્યાં પાણીના મોતૈયા બાઝે છે ત્યાં ત્યાં આસપાસના વાતાવરણુની ગરમી કરતાં જે પદાર્થ ઉપર મોતૈયા બાઝે છે તેની ગરમી ઓછી હોય છે. અને તેથી ઉલટા દાખલામાં એ પણ જોયું કે જ્યાં જ્યાં એ પ્રમાણે મોતૈયા નથી બાઝતા ત્યાં ત્યાં એ પ્રમાણે વાતાવરણ અને પદાર્થોની ગરમીમાં ફરક હોતો નથી. આ ફરક જેમ જેમ ઓછો તેમ તેમ મોતૈયા ઓછા બાઝેલા દેખાતા હતા એટલે કે સહવિકારનો પણ આમાં ઉપયોગ થયો હતો અને એ રીતે એ પ્રમાણે નિરૂપિત થયું હતું. એ જ રીતે જ્યાં જ્યાં ઊના પાણીના ઝરા હોય ત્યાં ત્યાં પાણીમાં ગંધકનો મોટો અંશ હોય અને જ્યાં ઊના પાણીના ઝરા ન હોય ત્યાં પાણીમાં ગંધક ન હોય એવા દાખલા જોઇએ એટલે સાબીત થાય કે ઝરાનું પાણી ઊનું રહેવાનું કારણ ગંધક છે. એજ રીતે અમુક જમીન હોય ત્યાં અમુક ઝાડ સારાં થતાં હોય અને એવી જમીન ન હોય ત્યાં સારાં ન થતાં હોય અથવા બિલકુલ ન થતાં હોય તો એવો નિર્ણય થાય કે એ જમીનમાં એ ઝાડનાં પોષક તત્ત્વો છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

મેલીરીઆ તાવ સંબંધી અન્વય પદ્ધતિથી જણાયું કે ચોમાસામાં જ્યાં જ્યાં મચ્છરોને ઉછરવાને પાણી હોય છે ત્યાં ત્યાં મેલેરીઆ થાય છે. અને તે સાથે મેલેરીઆ ન થતો હોય એવા દાખલામાં જણાયું કે મચ્છરો નથી હોતાં એ એક જ વાત સર્વસાધારણ છે એટલે સાબીત થયું કે મચ્છરો એ મેલેરીઆનું કારણ છે. વૈદ્યક શાસ્ત્રમાં આવી રીતે અનેક ઉલટા સુલટી દાખલા ભેગા કરીને જ કારણો શોધાય છે. અમુક ગામમાં અમુક માણસોને ધારો કે વાળા નીકળે છે. તપાસ કરતાં માલુમ પડે કે બધાં માણસો એક સરખી રીતે જ રહે છે, ખાય છે, પીએ છે માત્ર એક જ તેમનામાં ફરક છે કે વાળા નીકળનારાં માણસો અમુક વાવનું પાણી પીએ છે અને ન નીકળનારાં એ વાવનું પાણી પીતાં નથી.એટલે નિઃસંશય સાબીત થયું કે એ વાવના પાણીમાં જ વાળા છે.

શેષ પદ્ધતિ.

નિયમ—કોઇ પૂર્વચર સંજોગમાંથી અમુક કારણો બાદ કરતાં અને તેના ઉત્તરચર સંજોગમાંથી તે કારણોનાં કાર્યો બાદ કરતાં પૂર્વચર સંજોગમાંથી જે શેષ રહે તે ઉત્તરચર સંજોગમાંથી રહેલ શેષનું કારણ સમજવું.

આ નિયમ ઘણો જ સહેલો છે. **कखगघ** પૂર્વચર સંજોગ હોય અને **काखागाघा** ઉત્તરચર સંજોગ હોય અને પૂર્વચર સંજોગમાંથી **खगघ** બાદ કરીએ અને ઉત્તરચર સંજોગમાંથી થી એ **खगघ**નું કાર્ય **खागाघा** બાદ કરીએ તો બાકી રહે તે પૂર્વચર **क** બાકી રહેલ ઉત્તરચર **का**નું કારણ છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ નિયમ સાદો અને દેખીતો જ ખરો છે પણ તેના સામે એક વાંધો છે. આ નિયમને વ્યાપ્તિ ગ્રહણનો નિયમ શા માટે ગણવો ? આ તો અનુમાન જ છે. પણ આને વ્યાપ્તિ ગ્રહણમાં ગણાવવાની જરૂર એ છે કે આ નિયમનો ઘણો ઉપયોગ વ્યાપ્તિ ગ્રહણમાં થાય છે. અહીં જે કારણો બાદ કરીએ છીએ તેનાં કાર્યો અગાઉ આ પદ્ધતિઓથીજ જાણેલ હોય છે. અને બાકી રહેલ સંજોગમાં પણ ક્યો પૂર્વચર કયા ઉત્તરચરનું કારણ છે એ આજ પદ્ધતિઓથી શોધવાનું બાકી રહે છે માટે આ નિયમની પણ અહીં ગણના કરી છે.

આ પદ્ધતિમાં અમુક કારણોનાં કાર્યોની બાદબાકી કરવાની આવે છે માટે જ્યાં બાદબાકી બરાબર કરી શકાય એવાં શાસ્ત્રોમાં આનો સૌથી સફળ ઉપયોગ થાય. આવાં શાસ્ત્રો તે પદાર્થ વિજ્ઞાન અને ખગોળ વિદ્યા છે. તેના દાખલા લઈએ.

બૃહસ્પતિને ચાર ઉપગ્રહો છે અને તેમના વેગ વગેરે સર્વ એટલાં જાણીતાં હતાં કે તેમનું ગ્રહણ અગાઉથી ગણત્રી કરીને ભાખી શકાય. આ પ્રમાણે કરેલી આગાહીઓ કેટલીએક ખોટી પડતી અને ગ્રહણ આગાહી કરેલા સમય કરતાં મોડું દેખાતું. આ ઉપરથી એમ માનવામાં આવ્યું કે આ ગણત્રીમાં કોઈ બીજી બાબત રહી જાય છે જેના લીધે ગણત્રીના સમય કરતાં ગ્રહણ મોડું દેખાય છે. વિચાર કરતાં માલુમ પડ્યું કે એ ઉપગ્રહો જ્યારે પોતાની કક્ષામાં વધારે અંતરે હોય ત્યારે આ વિલંબ થાય છે. આ ઉપરથી પ્રકાશને પણ ગતિ છે અને તેને પહોંચતાં વખત લાગે છે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એમ સાબીત થયું અને તે બાબત ગણત્રીમાં લેવાથી હવે બરાબર વખતસર એ ગ્રહણોની આગાહી કરી શકાય છે. પ્રકાશના વેગનું માપ પણ એ ઉપરથી લેવાયું અને અત્યારે પ્રકાશને પણ ગતિ કરતાં વખત લાગે છે એ વાત પ્રયોગથી સિદ્ધ કરી શકાય છે. આથી પણ વધારે ચમત્કારિક દૃષ્ટાન્ત નેપચ્યુનની ભાળનું છે. એક શાસ્ત્રીએ યુરેનસ ગ્રહની ગતિનાં માપો કરી જોયાં તો ગણત્રી કરતાં તેની દેખાતી ગતિમાં અમુક જગાએ ફરક પડતો હતો. આ ફરકનો ખુલાસો એકજ રીતે થઈ શકે એમ હતો કે તેથી પણ દૂર કોઇ બીજો ગ્રહ હોવો જોઇએ. ગણિતથી ખાત્રી કરતાં માલુમ પડયું કે એ ગ્રહ જો હોય તો અમુક વખતે આકાશમાં અમુક જગાએ દેખાય અને તે પ્રમાણે દુરબીનથી જોતાં ત્યાં એ ગ્રહ જડયો પણ ખરો. આ રીતે ગુરૂત્વાકર્ષણના નિયમ પ્રમાણે ગણત્રી કરતાં નવો ગ્રહ જડયો તેથી ગુરૂત્વાકર્ષણના નિયમને પણ વધારે પુષ્ટિ મળી. આ દાખલાઓમાં અમુક કારણોનાં કાર્યો અમુક સંજોગમાંથી બાદ કરતાં કાર્યમાં અમુક અવશેષ રહેતું હતું તે ઉપરથી એ અવશેષનું કોઇ કારણ હોવું જોઇએ એમ કલ્પના ઉપરથી એ કારણ શોધી કઢાયું છે. આ પધ્ધતિ રસાયન શાસ્ત્રમાં પણ ઘણી વપરાય છે. અમુક પદાર્થમાં દેખીતી રીતે અમુક અમુક પ્રમાણમાં અમુક અમુક તત્વો છે. એ તત્વોની ગણત્રી કરતાં એ પદાર્થમાં અમુક વિશિષ્ટગુરૂત્વ જોઇએ. એ પ્રમાણે નથી માટે એમાં કોઇ બીજું તત્વ હોવું જોઇએ. આ રીતે જ લિથિઆ વગેરે અનેક તત્વો જડયાં છે. ધારો કે હિંદુ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સ્તાનમાં યુરોપીઅન લોકની સંખ્યા એની એજ રહી છે. અને તેમ છતાં ઊંચી જાતના પરદેશી દારૂની આયાત વધી છે. તો યુરોપીઅનોની વપરાશનો દારૂ બાદ કરતાં જે દારૂની બાપત રહે તેનો ખુલાસો શો? એજ કે આપણા દેશના પૈસાદાર લોકો અને રાજા રજવાડાએ પરદેશી દારૂ વાપરવો શરૂ કર્યો છે. આ અનુમાન પણ આ પદ્ધતિનું જ છે. વ્યતિરેક પદ્ધતિમાં આપણે અસહકારની ચળવળથી પરદેશી માલની આયાતમાં કેટલો ઘટાડો થયો એ ગણવું હોય તો આ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવો પડે. ઈંગ્લંડમાં મજૂરોની હડતાલ, કરોનો વધારો, ત્યાંની મજૂરીના ભાવોનો વધારો, હુંડીઆમણની ઉથલપાથલ, એ દરેક તત્વની કેટલી કેટલી અસર થાય તે નક્કી કરવું જોઇએ અને તે અસર પેલા ઘટાડામાંથી બાદ કરી બાકી રહે તે ઘટાડો અસહકારની અસર એમ નક્કી કરવું જોઇએ. આમ કરવું આવા અટપટા સંજોગોમાં બહુજ મુસ્કિલ છે અને માટે જ આમાં ઘણો પ્રમાણિક મતભેદ હોવાનો સંભવ છે અને છલ થવાનો પણ એટલોજ સંભવ છે. જ્યાં અસરો બરાબર માપી શકાતી નથી ત્યાં અભિપ્રાયોની તાણાતાણ ઘણી જ થાય એ સંભવિત છે અને માટે જ એમ કહેવાય છે કે આંકડાથી તો ગમે તે પુરવાર કરી શકાય.

આ બધી પદ્ધતિઓનું હવે ટુંકું અવલોકન કરી જઇએ. ખરીરીતે જોતાં માત્ર બેજ પદ્ધતિઓ છે અન્વય અને વ્યતિરેક. સહવિકારતો વ્યતિરેકનો માત્ર એક પ્રકારજ છે અને અન્વયવ્યતિરેક પદ્ધતિ એ અન્વય પદ્ધતિ અને વ્યતિરેક પદ્ધતિની

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એક સંયુક્ત પદ્ધતિ છે. આ બધામાં માત્ર વ્યતિરેક પદ્ધતિજ પૂરેપૂરું ચોક્કસ પરિણામ બતાવે છે અને સહવિકાર પણ તેનો પ્રકાર છે તેટલે અંશે ચોક્કસજ છે. શેષ પદ્ધતિ આ બધાથી નિરાળી છે કારણ કે તે વ્યાપ્તિગ્રહણ કરતાં અનુમાનના વ્યાપારને વધારે મળતી છે અને અનુમાન હમેશાં યથાર્થ હોય છે તેમ એ પણ ચોક્કસજ છે. અન્વયવ્યતિરેક પદ્ધતિ ચોક્કસ પરિણામ આપી શકે પણ તેમાં કાર્યભિન્નતાના દાખલા લગભગ અનંત કરવા પડે જે અશક્ય છે એટલે એનાં પરિણામો પણ શંકાથી સ્વીકારવાં જોઇએ.

સામાન્ય રીતે કોઇ પણ વિષયના નિરૂપણમાં કોઇ એકજ પદ્ધતિ નથી વપરાતી પણ અનુકૂળતા પ્રમાણે આમાંની ગમે તેટલી પદ્ધતિઓનો અને તે ઉપરાંત અનુમાનનો પણ બહોળો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. દાખલા તરીકે દિ. બા. અંબાલાલ સાકરલાલના નાણાભીડના ભાષણમાં તેમણે પહેલું એમ બતાવ્યું છે કે શહેરોમાં સામાન્ય રીતે શિયાળાથી નાણાની ભીડ શરૂ થાય છે. આ અન્વય પદ્ધતિથી એમણે પ્રથમ નક્કી કર્યું. પણ પછી, આ અરસામાં ખેડુતોને મહેસુલ ભરવાનું હોય છે તેથી તેઓ અનાજ વેચે છે, તેઓ વાણીઆને ત્યાં અવિશ્વાસને લીધે નાણાં રાખતા નથી, અને ગરીબ અને કરકસરીઆ હોવાને લીધે પૈસો સાચવી રાખે છે એ બધાં કારણોથી અનુમાન કરી સાબીત કર્યું કે તેમણે રોકડે પૈસે વેચેલ દાણાનાં નાણાં તેમના ઘરમાં રોકાઇ રહેતાં હોવાથી શહેરોમાં નાણાભીડ થાય છે. તેવીજ રીતે પ્રથમ આપણે અન્વય પદ્ધતિથી જાણીએ કે જ્યાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જ્યાં અવિચારી દાન થતાં હોય છે ત્યાં આળસુ લોકો વધે છે પણ પછી એ બાબતનું આપણે અનુમાનથી પણ નિરૂપણ કરીએ કે જ્યાં જ્યાં અવિચારી દાન થાય છે ત્યાં ત્યાં માત્ર દાનના આધાર પર રહેનાર લોકો પોતાની આજીવિકાની ચિંતા છોડી દે છે, આ ચિન્તા એ ઉદ્યોગનું મહત્ત્વનું કારણ છે અને એ કારણ જતું રહેતાં ઉદ્યોગ પણ જતો રહી લોકો આળસુ થાય છે. આ રીતે ઝાકળનું કારણ પણ આપણને જડયા પછી આપણે તેનું અનુમાનથી નિરૂપણ કરીએ કે વાતાવરણ કરતાં અમુક પદાર્થો ગરમી પહેલી છોડી દેતા હોવાથી દિવસની ગરમી તેઓ છોડી દેછે અને તેથી વાતાવરણ કરતાં વહેલા થંડા થઇ જાય છે અને તેથી. વાતાવરણ તેમને જ્યાં અડે છે ત્યાં વાતાવરણમાં રહેલી વરાળ ઠંડી થઇ વાયુ રૂપ મટી જઇ પાણીનાં ટીપાં રૂપે એ થંડા પદાર્થને બાઝી જાય છે તેજ ઝાકળ છે. આ રીતે અનેક પદ્ધતિઓથી હંમેશાં દરેક વિષયનું આપણે નિરૂપણ કરીએ છીએ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૧૮ મું.

અપૂર્ણ વ્યાપ્તિઓ.

વ્યાપ્તિના પ્રકરણમાં આપણે બે પ્રકારની વ્યાપ્તિઓ કહેલી હતી. અર્થોના પૌર્વાપર્યની અને અર્થોના સાહચર્યની. ગયા પ્રકરણમાં આપણે પૌર્વાપર્યની વ્યાપ્તિઓ કાર્યકારણભાવને આશ્રયે કેવી રીતે બંધાય છે તે જોયું. આ પ્રકરણમાં સાહચર્યની વ્યાપ્તિઓનું નિરૂપણ કરીશું.

બે અર્થોનું સાહચર્ય આપણે જેમ જેમ વધારે દાખલામાં જોઇએ અને એમનો વ્યભિચાર ન જોઇએ તેમ તેમ આપણને એમ વિશ્વાસ બેસતો જાય છે કે અજ્ઞાત દાખલામાં પણ આ અર્થોનું સાહચર્ય હશે જ. સાહચર્યમાં બન્ને અર્થો સાથે જ હોય છે, એકના વિના બીજો નથી હોતો માટે તેને અવિનાભાવિત્વ પણ કહે છે. તે અર્થો એકમેકથી નિરાળા મળે, એકના વિના બીજો મળે તેને વ્યભિચાર કહે છે. એટલે કે સાહચર્ય વ્યાપ્તિઓ અવિનાભાવિત્વના દાખલાથી અને વ્યભિચારના અભાવથી બંધાય છે. કાર્યકારણભાવ માત્ર એક જ દાખલાથી પણ સિદ્ધ કરી શકાય. યોગ્ય દાખલા મળે તો એ પદ્ધતિઓનો સંખ્યા ઉપર આધાર નથી. પણ આ સાહચર્યની વ્યાપ્તિઓનો તો સંખ્યા ઉપર જ આધાર છે. બીજી બાજુ વિરૂદ્ધનો એટલે વિનાભાવિત્વનો દાખલો હોત તો તે અનુભવમાં આવ્યો હોત

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પણ એવો દાખલો અનુભવમાં આવેલ નથી માટે એવો દાખલો નથી એવા તર્ક ઉપર આ વ્યાપ્તિના યાથાર્થ્યનો આધાર છે. સાહચર્યના દાખલાની સંખ્યા જેમ વધારે અને વિરૂદ્ધનો દાખલો હોત તો અનુભવમાં આવ્યો હોત એ સંભવ જેમ વધારે તેમ આ વ્યાપ્તિમાં યાથાર્થ્ય વધારે. આ બન્ને અંશો કદી પૂર્ણ થઈ શકતા નથી માટે આ સત્યો કદી સંપૂર્ણ ખરાં હોઈ શકે નહિ. કાર્યકારણભાવ, ગણિતના નિયમો, અનુમાનના મૂલભૂત નિયમો, એ પણ આવીજ અપૂર્ણ વ્યાપ્તિઓ છે એમ કેટલાએકનું કહેવું છે. આપણે અહીં એ વિષયમાં ઊંડા જવાની જરૂર નથી. પણ એટલું આપણે જાણવાની જરૂર છે કે આવી વ્યાપ્તિઓના ગ્રહણમાં પણ બુદ્ધિ કાર્યકારણભાવનો જ આશ્રય લે છે. બે વસ્તુના સાહચર્યથી બુદ્ધિ એમ માને જ છે કે આમાં કાંઈક અજ્ઞાત કારણ છે અને એ અજ્ઞાત કારણને લીધે વ્યાપ્તિગ્રહણ કરે છે. કારણ અજ્ઞાત રહે છે માટે વ્યાપ્તિ અપૂર્ણ રહે છે. જો ગયા પ્રકરણમાં કહી તેમાંની કોઇ પણ એક રીતથી વ્યાપ્તિનો ખુલાસો કરી શકાય તો તે તરત જ પૂર્ણ થાય.

આ સાહચર્યવ્યાપ્તિઓના ચાર પ્રકારો છે (૧) જડ પદાર્થોના સ્વભાવો સંબંધી વ્યાપ્તિઓ. સોનું પીળું છે, વાળીએ તેમ વળે તેવું છે, અમુક વિશિષ્ટ ગુરુત્વવાળું છે આ બધા ધર્મોનું સાહચર્ય જોઇનેજ આપણે માનીએ છીએં કે આ બધા સોનાના ધર્મો છે એટલે કે જ્યાં જ્યાં એક ધર્મ હશે ત્યાં બીજા બધા હશે. અને એ સાહચર્યથીજ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ ધર્મોને સોનાના સ્વાભાવિક ધર્મો કહીએ છીએ. (૨) બીજા પ્રકારની વ્યાપ્તિઓ સજીવ પદાર્થોની છે, જેવા કે ઝાડ, જાનવર. સાહચર્યથી આપણે જાણીએ છીએ કે લીમડાને અમુક જાતની છાલ હોય અમુક જાતનું ફળ હોય તેનાં પાદડાં અમુક આકારનાં હોય વગેરે. ખરીમાં ફાટવાળાં જનાવરો વાગોળનારાં હોય છે, કાનવાળાં જનાવરો આંચળવાળાં હોય છે, માણસ ભાષા બોલનારૂં પ્રાણી છે, વગેરે સર્વ આવીજ જાતની સાહચર્ય વ્યાપ્તિઓ છે. માણસ ભાષા બોલનારૂં પ્રાણી છે એ વ્યાપ્તિનું યાથાર્થ્ય, આપણે પહેલાં કહી ગયા તેમ, માણસોને ભાષા બોલનારા જોયાના દાખલા ઉપર અને બીજી તરફ એમ નહોત તો એવો દાખલો અનુભવમાં આવી ગયો હોત એ સંભવ ઉપર આધાર રાખે છે. આવી વ્યાપ્તિઓમાં સૌથી વધારે વિસ્તારવાળી વ્યાપ્તિ એ છે કે અચેતન પદાર્થોમાં જડતા એટલે ગતિનો રોધ કરવાની શક્તિ અને ગુરુત્વ એ બે ધર્મો છે. આ દાખલા ઉપરથી વસ્તુઓના ધર્મો સ્વાભાવિક અને આકસ્મિક હોય છે એમ કહેલું તેનો કાંઇક ખુલાસો થશે. સોનાનો પીળો રંગ આપણે સ્વાભાવિક માન્યો અને કોઈ ગાયનો રંગ પીળો હોય તો તેને આપણે આકસ્મિક કહીશું તેનું કારણ એ છે કે રસાયનિક પદાર્થોનાં તત્ત્વોનો રંગ કોઇ જગાએ ફરી ગયો હોય એવું આપણે જોયું નથી તેથી તેવા પદાર્થોના રંગને બુદ્ધિ આવશ્યક ધર્મ તરીકે ગ્રહણ કરે છે પણ પ્રાણીઓના રંગો વારંવાર ફરતા જોયા છે માટે બુદ્ધિ તેને આવશ્યક તરીકે ગ્રહણ કરતી નથી.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

માટે આપણે કહેલ કે કાળો રંગ એ કાગડાનો આકસ્મિક ધર્મ છે. કોઇ આપણને એમ કહે કે અમે સફેદ કાગડો દીઠો છે તો તેથી નવાઇ નહિ લાગે પણ કોઇ કહે કે પગમાં ખરીવાળો કાગડો દીઠો અથવા બગલમાં માથાવાળાં માણસો દીઠાં તો આપણે માનીશું નહિ કારણકે પ્રાણીઓમાં રંગ બદલાવો એ ઘણું સંભવિત છે પણ તેમનો મુદ્દાનો આકાર બદલાવો આપણે મન લગભગ અસંભવિત છે. આ બાબત એટલી બધી સંભવિત આપણને લાગે છે કે તે ઉપરથી, સજીવશાસ્ત્રજ્ઞો કોઈ અજ્ઞાત જનાવરનું એકાદ હાડકું મળી આવતાં તેનાં બીજાં અંગો કેવાં હશે તેની અટકળ કરી આખું જનાવર ખડું કરી આપે છે. જે જે જગાએ અનુભવમાં આપણે અવિનાભાવી સંબંધ જોઇએ છીએ ત્યાં ત્યાં કોઇ અજ્ઞાત કારણનો આશ્રય લઈ આપણે કાર્યકારણ ભાવ સાથે તેનો અસ્પષ્ટ સંબંધ કરી તેની વ્યાપ્તિ બાંધીએ છીએ. જ્યાં જ્યાં એવું જોતા નથી ત્યાં ત્યાં કાર્યકારણભાવ બુદ્ધિ માનતી નથી અને તેથી તેને આકસ્મિક ગણે છે. (૩) બીજા વર્ગમાં આનાથી કાંઇક ઓછી ચોક્કસાઇ વાળી વ્યાપ્તિઓનો સમાવેશ થાય છે. આપણે એમ કહીએ કે ‘ બંગાળી લોકો માથું ખુલ્લું રાખે છે ’ તો એ પણ વ્યાપ્તિ છે પણ તે પહેલા બે વર્ગો જેવી કુદરતી નથી, માણસોના સંકેતપર આધાર રાખનારી છે. ‘ સેતરંજમાં ઘોડો અઢી ઘર ચાલે છે ’ ‘ હાથી આડો ઊભો સીધો ગમે તેટલાં ઘર ચાલે છે ’ આ બધી સાહચર્ય વ્યાપ્તિઓ આના જેવીજ છે. આના કરતાં કાંઇક ચડતા પ્રકારની વ્યાપ્તિઓ ‘ હિન્દુ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

લોકો ધર્મવૃત્તિવાળા હોય છે' એ છે. ઇતિહાસની શોધમાં પણ આપણે અમુક જાતના લોકોની ખાસીયતો વિષે નિયમો બાંધીએ છીએ તે પણ સબળા સાહચર્યથી બાંધીએ છીએ. (૪) ચોથા પ્રકારમાં ભૌમિતિક ધર્મોનો સમાવેશ થાય છે. કોઈ ખેતર ત્રિકોણાકાર હોય તો આપણે કહી શકીએ કે તેની બે બાજુઓનો સરવાળો ત્રીજી કરતાં મોટો છે. આ સત્ય આપણે ભૂમિતિની રીતે સાબીત કરીએ તો તો આ અનુમાન થઇ જાય, પણ જ્યાં સુધી એમ કરેલ નથી ત્યાં સુધી તે કેવળ એક સાહચર્યનો નિયમ છે.

આ ઉપરથી સમજાયું હશે કે જેને આપણે ધર્મવ્યાપ્તિ કહીએ છીએ એ બીજું કશું નથી પણ માત્ર સાહચર્ય વ્યાપ્તિ છે.

પ્રકરણ ૯ માં આપણે જોયું હતું કે નૈયાયિકો કેવલાન્વયી અને કેવલવ્યતિરેકી વ્યાપ્તિ સ્વીકારે છે, પણ આપણે આ વ્યાપ્તિઓ સ્વીકારી ન હોતી. હવે એ વ્યાપ્તિનાં સાધ્યો આપણે કેવી રીતે સાધિત કરીશું તે અહીં સમજાઇ જશે. કેવાલાન્વયી વ્યાપ્તિમાં વિપક્ષ દૃષ્ટાન્ત નથી મળતું; અર્થાત્ સર્વ પદાર્થોનો પક્ષમાં સમાવેશ થઇ જાય છે. હવે જ્યારે સર્વપદાર્થો એટલે ખરી રીતે વિશ્વ અથવા બ્રહ્માંડ વિષે કાંઇ સાબીત કરવું હોય ત્યારે સાધન અને સાધ્ય બન્ને પરસ્પર વ્યાપ્ત હોવાં જોઇએ. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો બ્રહ્માંડમાં સાધન સાધ્યનું સાહચર્ય સાબીત કરવાનું રહે છે અને તે એક જાતની સાહચર્ય વ્યાપ્તિ છે. તે માત્ર નિરીક્ષ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ણથી બતાવી શકાય, તે અનુમાનનો વિષય જ ન થઇ શકે. હવે કેવલ વ્યતિરેકી વ્યાપ્તિ લઇએ. આમાં સપક્ષ દૃષ્ટાન્ત નથી મળતું. એટલે કે સાધ્ય પક્ષ સિવાય બીજા કોઇ પદાર્થ ઉપર હોતું નથી. અને સાધ્ય ન હોય તો સાધન પણ ન જ હોય. અર્થાત્ કેવલ વ્યતિરેકી વ્યાપ્તિમાં માત્ર પક્ષ ઉપર જ સાધન અને સાધ્ય હોય છે. એટલે એ પણ સાહચર્ય વ્યાપ્તિનો વિષય છે.

સાહચર્ય વ્યાપ્તિઓમાં એક બીજા પ્રકારની વ્યાપ્તિઓનો સમાવેશ થાય છે. તેને આપણે ઉપમાનવ્યાપ્તિ કહીશું. આ વ્યાપ્તિમાં અનેક દાખલા લેવાના હોતા નથી. પણ એક જ્ઞાત પદાર્થમાં જે અમુક અમુક ધર્મો છે તે બીજા અજ્ઞાત એટલે અધૂરા જાણેલા પદાર્થમાં છે માટે જ્ઞાત પદાર્થના બાકીના ધર્મો અજ્ઞાત પદાર્થમાં છે એવું નિરૂપણ કરવાનું હોય છે. ઉપમાનનું લક્ષણ એવું અપાય છે કે સાધનના સાધર્મ્યથી * સાધ્યનું સાધર્મ્ય સ્થાપવું તે. આજ દલીલને ઉલટાવવાથી એમ પણ કહી શકાય કે અમુક પદાર્થ અમુક બીજા પદાર્થથી અમુક અમુક ધર્મોમાં મળતો આવતો નથી માટે બાકીના ધર્મોમાં પણ તે મળતો આવતો નહિ હોય. કહેવાની જરૂર નથી કે આવી વ્યાપ્તિઓનો આધાર પણ કાર્યકારણભાવપર રહેલો છે. આમાં અમુક ધર્મસમૂહ એકજ પદાર્થમાં હોવાનું કાંઇક કારણ હોવું જોઇએ એમ આપણે માનીને ઉપમાનમાં પ્રવૃત્ત થઇએ છીએ પણ સાથે

* સરખાપણું.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સાથે તે કારણનું આપણને અજ્ઞાન પણ હોય છે. એટલે વ્યાપ્તિ અપૂર્ણ રહે છે. આ વ્યાપ્તિઓ સંબંધી નીચેના નિયમો નક્કી થયા છે.

પ્રથમ નિયમ એ છે કે જ્ઞાત પદાર્થના જે સમાન ધર્મો ઉપરથી અજ્ઞાત પદાર્થ વિષે જે ધર્મો સાબીત કરવા હોય તે એ સમાન ધર્મો સાથે કોઇ જ્ઞાત કાર્યકારણ સંબંધથી જોડાએલા ન હોવા જોઇએ. સાધન અને સાધ્ય વચ્ચે જ્ઞાત સંબંધ ન જોઇએ. કારણ કે જો જ્ઞાત સંબંધ હોય તો તો તે અનુમાનથી જ સાબિત કરવો જોઇએ અને પછી ઉપમાનને અવકાશ રહેતો નથી કારણ કે વધારે ચોક્કસ પદ્ધતિ છોડીને ઓછી ચોક્કસ લેવાનું કારણ નથી. આ નિયમ અત્યાર સુધી સાધન સાધ્ય વિષે આપણે જે જોતા આવ્યા છીએ તેથી ઉલટો છે. દાખલા તરીકે ધારો કે ચન્દ્ર ઉપર સજીવ પદાર્થો નથી એમ આપણે સાબીત કરવું છે અને તેને માટે એક એવું વૈધર્મ્ય લઇએ કે પૃથ્વી ઉપર ભેજ છે અને ચન્દ્ર ઉપર ભેજ નથી. તો આ ઉપમાનનો વિષય નથી પણ ખરી રીતે અનુમાનનો વિષય છે. ભેજ વિના સજીવ પદાર્થો સંભવતા નથી. ચન્દ્ર ઉપર ભેજ નથી માટે ચન્દ્ર ઉપર સજીવ પદાર્થો નથી એમ અનુમાન જ થઇ જાય. વળી ધારો કે બે માણસોનો સ્વભાવ તદ્દન સરખો હોય તો તે ઉપરથી આપણે ઉપમાનથી કહી શકીએ કે એક માણસ જે રીતે વર્તે છે તેજ રીતે બીજો પણ વર્તશે. પણ એક માણસનું કાર્ય લોભથી પ્રેરાયું હોય તો ત્યાં કાર્ય-કારણ સંબંધ સ્થાપિત છે માટે એ અનુમાનનો વિષય થાય

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છે. માટે પહેલો નિયમ એ છે કે સાધન અને સાધ્ય વચ્ચે સંબંધ હોવો જોઇએ નહિ.

જેમ સાધન અને સાધ્ય વચ્ચે કોઈ સંબંધ હોવો જોઇએ નહિ તેમજ સાધન અને સાધ્ય વચ્ચે વિરોધ હોવાનો પુરાવો પણ હોવો જોઇએ નહિ. કારણ કે જો વિરોધનો સ્પષ્ટ પુરાવો હોય તો વિરોધ છતાં પુરવાર કરવાનો કાંઇ અર્થ નથી. દેખીતા વિરોધ સામે ઉપમાન કશું કરી શકતું નથી.

ત્રીજો નિયમ એ છે કે ઉપમાનને માટે સાધર્મ્યના કે વૈધર્મ્યના મુદ્દાઓ જે નક્કી કરીએ તે મુદ્દાઓ પરસ્પર કાર્યકારણ ભાવથી જોડાયેલા હોવા જોઇએ નહિ. દાખલા તરીકે પૃથ્વી અને ચન્દ્રના વૈધર્મ્યના મુદ્દાઓ નક્કી કરતા હોઇએ તેમાં પ્રથમ એ નક્કી કરીએ કે પૃથ્વી ઉપર ભેજ છે અને ચદ્ર ઉપર નથી. પછી બીજો મુદ્દો એમ લઇએ કે પૃથ્વી ઉપર વરસાદ આવે છે ચન્દ્ર ઉપર આવતો નથી. ત્રીજો એમ લઈએ કે પૃથ્વી ઉપર રાત દિવસની ગરમીમાં બહુ ફરક પડતો નથી અને ચન્દ્ર ઉપર રાત દિવસની ગરમીમાં ઘણો મોટો ફરક પડે છે. તો આમાં બીજો અને ત્રીજો મુદ્દો તો ખરી રીતે પહેલા મુદ્દાનાં કાર્યો છે. આવા કાર્યકારણના સંજોગોનો એકજ મુદ્દો ગણવો જોઈએ. તેવા મુદ્દા જૂદા જૂદા ગણાવીને સાધર્મ્ય કે વૈધર્મ્યના મુદ્દાઓની સંખ્યા વધારી ભ્રમમાં પડવું ન જોઇએ. કારણ કે ઉપમાનનો મૂળ આધાર જ એ વાત ઉપર છે કે આપણે કોઇ કાર્યકારણભાવ જાણતા નથી. માત્ર માનીએ છીએ કે આટલું સાધર્મ્ય છે તો તેમાં કાંઇક કારણ હોવું જોઇએ. માટે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઉપમાનમાં કાર્યકારણભાવથી તમે જે કાંઇ પણ સાધિત કરી શકો તેને બિલકુલ સ્થાન નથી. ઉપમાન આપણા ચોક્કસ બાબતના અજ્ઞાન ઉપર જ આધાર રાખે છે.

આ ત્રણ નિયમો પળાય પછી ઉપમાન પ્રવૃત્ત થઇ શકે. પણ તે ઉપમાનના પરિણામમાં યાથાર્થ્ય કેટલું ? અજ્ઞાત પદાર્થના કુલ ધર્મોમાં જ્ઞાત ધર્મોનું પ્રમાણ જેમ વધારે અને એ જ્ઞાત ધર્મોમાં જ્ઞાત પદાર્થ સાથે સાધર્મ્યનું પ્રમાણ જેમ વધારે અને એ સાધર્મ્યમાં મહત્ત્વના ધર્મો જેમ વધારે તેમ ઉપમાનની યથાર્થતા વધારે. ધારો કે અજ્ઞાત પદાર્થમાં કુલ ૧૦૦ ધર્મો છે તેમાંથી ૯૯ મહત્ત્વના ધર્મો આપણને જ્ઞાત છે અને એ સઘળામાં જ્ઞાત પદાર્થ સાથે તેનું સાધર્મ્ય છે તો ઉપમાન લગભગ યથાર્થતાની કોટિએ ગયું ગણાય. પણ આવું ભાગ્યેજ બને છે. ધારો કે આપણે મંગળને પૃથ્વી સાથે સરખાવીએ છીએ. બન્નેનાં વાતાવરણ એક સરખાં છે. બન્નેની સપાટી ઉપર પાણી અને જમીનની વહેંચણી સરખી છે. કદાચ ગરમીનું માપ પણ બન્ને ઉપર સરખું છે. બન્ને એકજ સૂર્યમાલાના ગ્રહો છે. આ બધું સાધર્મ્ય છે. પણ મંગળના કુલ ધર્મો જે લગભગ અસંખ્ય ગણી શકાય તેની સાથે આ ચાર પાંચ જ્ઞાત ધર્મો શા હિસાબમાં ? આમાં જે ઉપમાન કરવાને લલચાઇએ છીએ એનું કારણ પણ એટલું જ છે કે આ જ્ઞાત ધર્મો કાંઇક મહત્ત્વના છે. પણ તે ગમે તેટલા મહત્ત્વના છે, છતાં તેટલા ઉપરથી મંગળ ઉપર પણ વસ્તી છે એવું અનુમાન ન જ કરી શકાય. એતો એક માત્ર

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સંશય જ છે. પણ બીજો દાખલો લઇએ. પ્રેમાનન્દને નામે પ્રસિદ્ધ થએલાં નાટકો તે પ્રેમાનન્દનાં જ છે કે નહિ તે સંબંધી આપણા સાહિત્યમાં જબરો મતભેદ છે. આ સંબંધીની દલીલો કેટલીએક તો અનુમાન ઉપર રચાએલી છે પણ કેટલીએક મહત્ત્વની દલીલો ઉપમાન ઉપર પણ આવી શકે. જેમકે પ્રેમાનન્દનાં અસંદિગ્ધ કાવ્યોની શૈલિ, તેના વિચારો, તેના શબ્દો, તેનું વ્યાકરણ, જૂની ભાષા, તેના પ્રાસો વગેરે અનેક મુદ્દાઓ સાધર્મ્ય કે વૈધર્મ્યના ગણાવીને તે ઉપરથી સંદિગ્ધ નાટકો સંબંધી પણ કાંઇક નિર્ણય કરી શકાય. આવા પ્રસંગે ઉપમાન ઘણું ઉપયોગી થાય કારણ બન્ને જ્ઞાત અને અજ્ઞાત વિષયના મહત્ત્વના ધર્મો જાણી શકાય તેમ છે.

ઉપમાન જ્યારે ખરી હકીકત પર આધાર રાખવાને બદલે કલ્પના ઉપર ચઢી જાય ત્યારે દોષિત થાય છે. વિવાદોમાં આમ ઘણીવાર બને છે અને એ ભૂલ પકડાતી નથી કારણકે મન કલ્પના પર ચડી દોષ શોધી શકતું નથી. ઘણાઓ દલીલ કરેછે કે જેમ એક ફળ અમુક વખતે પાકી પછી સડવા માંડે છે તેમ દરેક દેશ અને પ્રજા પણ અમુક વખતે પોતાની સંસ્કૃતિની ટોચે ચડી પછી તેની પડતી થવા માંડે છે અને છેવટે તેનો નાશ થાય છે. પ્રજા અને ફળ વચ્ચે ગમે તેટલું સામ્ય હોય તો પણ આ અનુમાન તો ખોટું જ છે. તેવીજ રીતે અમુક પ્રમાણો આપી કોઈ સાબીત કરે કે જ્ઞાતિસંસ્થા હવે હાલના સમયને પ્રતિકૂળ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છે માટે તે નાબુદ થવી જોઇએ એટલે તેને જવાબ મળે કે કોઇ ઘરડું માણસ સમયને અનુકૂળ ન હોય તો તેને મારી નંખાય નહિ અને એવીજ રીતે જ્ઞાતિસંસ્થા પણ જો ઘરડી થઈ ગઇ હોય તો તેને મારી નંખાય નહિ. તેવીજ રીતે બાળકના બુદ્ધિવિકાસના ક્રમમાં અને માણસ જાતના વિકાસના ક્રમમાં ગમે તેટલું સામ્ય જોઇએ પણ તે ઉપરથી એક બીજા વિષે અનુમાન કરવું એ ઘણુંજ જોખમભરેલું છે.

વર્ગીકરણમાં આપણે ઉપમાનનો ઉપયોગ કરીએછીએ. કોઈ પણ અમુક જનાવર મળી આવ્યું તો તે કયા વર્ગને વધારે મળતું છે એ નક્કી કરીને એ રીતે તેને તે વર્ગમાં અથવા તે વર્ગની નજીક મૂકવામાં આવે છે. ઘણીવાર બે મતો થવા સંભવ છે કારણ કે સૃષ્ટિ વિભાગથી રચાએલી નહિ હોઇ, એક પ્રાણી જૂદા જૂદા ધર્મોમાં જૂદા જૂદા બે વર્ગને મળતું આવે છે અને એવા પ્રસંગે કયો ધર્મ મહત્ત્વનો છે એ સવાલ રહે છે. પદાર્થોમાં પણ આમ થાય છે. વાદળી પ્રાણિજ છે કે ઉદ્‌ભિજ્જ છે એ સંબંધી ઉપમાનને આધારે બે મતો ઘણા વખત સુધી ચાલ્યા હતા.

આવી રીતે આ સાહચર્ય વ્યાપ્તિઓ બે પ્રકારની થઈ. એક ગણનામૂલક જેમાં અમુક સાહચર્યના દાખલાની સંખ્યા ઉપર યાથાર્થ્યનો આધાર છે; અને બીજી સાધર્મ્યમૂલક જેમાં જ્ઞાત અને અજ્ઞાત વસ્તુઓના સાધર્મ્ય ઉપર તેનો આધાર હોય છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ બન્ને વ્યાપ્તિઓ અપૂર્ણ છે. આ બે ઉપરાંત ગયા પ્રકરણમાં બતાવેલ પદ્ધતિઓ પૂરેપૂરી અમલમાં આવ્યા સિવાયની બાંધેલી વ્યાપ્તિઓનો પણ આપણે આ અપૂર્ણ વ્યાપ્તિઓમાં સમાવેશ કરીશું.

ટીપ.—ઉપમાન શબ્દ ન્યાયમાં જૂદા અર્થમાં વપરાય છે અને તે સ્વતંત્ર પ્રમાણ મનાય છે. કોઇ માણસ રોઝને ઓળખતો ન હોય તેને કહીએ કે તે ગાય જેવું પ્રાણી છે અને પછી તે માણસ રોઝને તે ગાય જેવું છે એમ જોઇ તે રોઝ છે એમ જાણે તે જ્ઞાનને ન્યાયમાં ઉપમિતિ કહેલ છે. સરખા પણા ઉપરથી થએલ જ્ઞાનને ઉપમિતિ કહે છે. આને અહીં સ્વતંત્ર પ્રમાણ ગણેલ નથી. અને ઉપમિતિ શબ્દ જૂદાજ અર્થમાં આપણે આ પુસ્તકમાં વાપરેલ છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૧૯ મું

તર્ક.

આપણે વ્યાપ્તિગ્રહણના વ્યાપારમાં કાર્યકારણ શોધવાની અનેક પદ્ધતિઓ ગયા પ્રકરણોમાં બતાવી, તેમાં અનેક સંજોગોનું પૃથક્કરણ કરવાનું આવે છે એ આપણે જોઇ ગયા. આ પૃથક્કરણોનાં પરિણામો ઉપરથી વ્યાપ્તિઓ બંધાય છે એમ આપણે કહ્યું. પણ બુદ્ધિ એટલો વખત કેવળ પૃથક્કરણોનાં પરિણામો જોતી તેની નોંધ લેતી બેસી રહેતી નથી. તે પોતાના સ્વભાવ પ્રમાણે નિરીક્ષણ કરતાં પહેલાં કે નિરીક્ષણ ચાલતાં દરમિયાન નિરૂપ્યમાણ વિષયના કાર્ય અથવા કારણ વિષે તર્ક બાંધે છે. અને પછી તે તર્ક ખરો છે કે ખોટો છે તે નિરીક્ષણના પરિણામથી જોતી જાય છે. આવા અનેક તર્કો બુદ્ધિ એક સાથે અથવા વારાફરતી કરતી જાય છે અને ઘણીવાર આવા અનેક તર્કોમાંથી કયો સાચો છે એજ નિરીક્ષણમાં નક્કી કરવાનું બાકી રહે છે. આ તર્ક એ બુદ્ધિની નબળાઇ સમજવાની નથી. તર્કને સિદ્ધ વ્યાપ્તિ માની લેવી એ નબળાઇ છે ખરી પણ તર્કનું સ્વરૂપ લક્ષમાં રહે તો અન્વેષણમાં બહુ સહાયક થાય છે. તેનાથી નિરીક્ષણની દિશા સૂઝે છે અને અન્યથા જયાં લગભગ અસંખ્ય નિરીક્ષણો કરવાં પડે એમ હોય ત્યાં એકાદ બે નિરીક્ષણથી પાર આવે છે. આ તર્ક તે શોધકની પ્રતિભા કે કલ્પનામાંથી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઉદ્ભવે છે. શોધકની ખરી પ્રતિભા આ તર્ક કરવામાં જ રહેલી છે. કોઇ પણ શોધ કરવામાં નવી બાબત સૂઝાડનાર તર્ક કે પ્રતિભા જ છે બુદ્ધિ તો ઘણે ભાગે પછીથી એ તર્ક ખરો છે કે ખોટો છે તેની પરીક્ષા કરવાના નિયમો બતાવે છે. બે શોધકો એકજ વિષયમાં શોધખોળ કરતા હોય અને બન્નેને પ્રમાણુશાસ્ત્ર સરખું જ આવડતું હોય તોપણ તેમનાં પરિણામોમાં ઘણો ફેર પડવાનું કારણ તેમની પ્રતિભા અથવા તર્ક છે. વનસ્પતિમાં જીવ છે અને એ બાબત શાસ્ત્રીય રીતે સાબીત કરી શકાય એવી પ્રથમ કલ્પના થવી એમાં જ સર જગદીશચંદ્ર બોઝની પ્રતિભા રહેલી છે જો કે તેને માટે તેમણે જે ઘણાં જ બારીક યંત્રો શોધી કહાડયાં છે તે પણ ઘણી ઉંચી પ્રતિની બુદ્ધિની સાખ પૂરે છે. શાસ્ત્રીય શોધખોળમાં કલ્પના વિઘ્ન કર્તા છે એમ કેટલાએક માને છે તે ભૂલ છે. ખરી રીતે એવો કોઇ માનસિક વ્યાપાર ન જ હોઇ શકે કે જેમાં માણસની એક જ શક્તિ વ્યાપારમાં આવે અને બીજી શક્તિઓ નિશ્ચેષ્ટ પડી રહે. માણસનું મન અનેક શક્તિઓનું બનેલું છે અને તેમાં પરસ્પર એટલી એકતા છે કે એકને અસર કર્યા સિવાય અથવા એકની મદદ સિવાય બીજી શક્તિ ભાગ્યે જ એકલી પ્રવૃત્ત થાય. આ શક્તિઓને આપણે જૂદી પાડીએ છીએ તે તો આપણા પોતાના અભ્યાસને માટે પૃથક્કરણ કરીને; પણ મન તો એક જ છે. માટે જ કેળવણીમાં સર્વ શક્તિઓનો વિકાસ કરવાની જરૂર છે.

આ તર્કો અન્વેષણમાં આપણને અનેક રીતે સહાયક

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

થાય છે. પ્રથમ તો સંભવિત ખુલાસા તરીકે આપણી આગળ રજુ થાય છે. આવી રીતે અનેક પ્રાણીની જાતો પૃથ્વી ઉપર છે તેનો ડાર્વિનનો ઉત્ક્રાન્તિવાદ સરસ અને સુસંગત ખુલાસો આપે છે. બીજું એ કે પ્રથમ આપણે જે તર્ક ગણીએ છીએ તે સિદ્ધ થઇ સિદ્ધાન્ત રૂપે થવાનો તેનો સંભવ છે. ત્રીજું એ કે અમુક તર્ક ખોટો સાબીત થાય તોપણ તે આપણને એટલે અંશે સત્ય તરફ લઇ જનારો છે. દરેક બાબતનો ખુલાસો કરવા જતાં આપણને પ્રથમ તો તે વિષે અનેક તર્કો થાય છે. શોધ કરવા જતાં પ્રશ્ન એટલો જ હોય છે કે આ તર્ક ખરો છે કે આ તર્ક ખરો છો ? તર્કમાં શોધક પોતે પોતાને અમુક ખરૂં છે એવો પ્રશ્ન પૂછે છે અને પછી તેનો જવાબ મેળવવા પ્રવૃત્ત થાય છે. પ્રશ્નાર્થ એ સિદ્ધિનું આવશ્યક પૂર્વરૂપ છે. આટલા માટે જ કેટલાએક પ્રમાણશાસ્ત્રીઓ પ્રશ્નાર્થ વાક્યને પણ અનુમાન શાસ્ત્રમાં વાક્ય તરીકે ગણવા આગ્રહ કરે છે. આ પ્રમાણે એ કે વધારે હરીફ તર્કોમાંથી જેમ જેમ કેટલાએક ખોટા પડતા જાય તેમ તેમ આપણે સત્યની વધારે નજીક જતા જઇએ છીએ. ખરી રીતે નાસ્તિવાચી વાક્યનું આટલું જ મહત્ત્વ છે. અમુક તે અમુક નથી એમાં જો માત્ર અભાવ કહેવા પૂરતું જ પ્રયોજન હોય તો તેમાં કશું જ્ઞાન મળતું નથી- અમુક અમુક નથી એ જ્ઞાન નથી. ભાવ એજ જ્ઞાન છે. પણ આ અભાવવાળાં વાક્યો આવી રીતે તર્કોની સંખ્યા ઓછી કરી આપણને સત્યની એક ડગલું નજીક લઇ જાય છે. માટે ઉપયોગનાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છે. અમુક માણુસના ઘર પાસેથી નીકળતાં કોઈના પર બારીએથી પાણી પડ્યું. તે વિષે દાવો ચાલતાં બેજ તર્કો હોઇ શકે કે કાંતો તેણે જાણી જોઇને પાણી નાંખ્યું અથવા અજાણતાં. આ જગાએ જાણી જોઈને પાણી નાખ્યું નથી એમ પુરવાર થાય એ, પાણી અજાણતાં પડેલ છે એ સત્ય તરફ આપણને લઈ જનાર છે. તર્ક ખોટો પડે તો પણ કોઇ વિષયની શોધમાં તે ઉપકારક છે. છેવટ કોઇ તર્ક પુરવાર થઇ શકે તેવો પણ ન હોય તો પણ તે છૂટાં છવાયાં જ્ઞાનોનો સમન્વય કરવામાં, તેવાં જ્ઞાનને વ્યવસ્થિત કરવામાં સહાયક થાય છે. જેમકે પરમાણુવાદ જે રીતે રસાયન શાસ્ત્રમાં કલ્પેલો છે તે રીતે તે સાબીત થઇ શકે તેમ નથી તોપણ તેથી તત્ત્વોના રસાયનિક સંયોગો કેવી રીતે થાય છે તે બાબતનો બરાબર ખુલાસો થાય છે. તેવીજ રીતે આપણે હિન્દુઓ પુનર્જન્મ અને કર્મ માનીએ છીએ. આ બેમાંથી એકકેય હજુ સુધી પુરવાર થઇ શક્યું નથી પણ આ બન્ને તર્કો, નૈતિક કર્મોનો અને જગતના વૈષમ્યનો ખુલાસો ઘણી સારી રીતે કરે છે માટે તર્ક તરીકે તેનું સ્થાન છે અને જે માણસોને ગતજન્મનો અનુભવ થયો હોય તેમને માટે એ પુરતો પુરાવો પણ છે. આ રીતે તર્ક વ્યાપ્તિ-ગ્રહણમાં સહાયક હોવાથી આપણે તેનો પ્રમાણશાસ્ત્રમાં સમાવેશ કરીએ છીએ.

પણ અમુક હકીકતનો ખુલાસો કરવાને માટે રચેલ ગમે તે કલ્પના પ્રમાણશાસ્ત્રનો તર્ક ગણાય નહિ. તર્કનું લક્ષણ એવું છે કે નહિ જેવા કે અપૂરતા પુરાવા ઉપરથી બાંધેલી એવી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કલ્પના કે જે ઉપરથી અનુમાનો બાંધી તે અનુમાનોને વાસ્તવિક સ્થિતિ સાથે મેળવી શકીએ. આ પ્રમાણે અનુમાનો કહાડીને વાસ્તવિક હકીકત સાથે મેળવી શકાય માટે તર્ક કેવો હોવો જોઈએ એ વિષે નિયમો ઘડાયા છે.

પ્રથમ નિયમ એ છે કે ખોટો હોવાની શંકા થાય એવો તર્ક ન હોવો જોઇએ. અર્થાત્ તર્ક, જ્ઞાત હકીકતથી અથવા તેમાંથી થતાં અનુમાનોથી વિરૂદ્ધ અથવા વિસંવાદી ન હોવો જોઈએ. હાલના આપણા જ્ઞાનની વિરૂદ્ધ જઇ કોઇ તર્ક કરે કે પૃથ્વી ગોળ નથી કે સૂર્ય પૃથ્વીની આસપાસ ફરે છે તો તે મૂર્ખ જ ગણાય. પણ આમાં એ પણ સંભાળ રાખવાની છે કે ખરી રીતે જે તર્ક અનુભવની વિરૂદ્ધ નથી હોતો તેને લોકો અનુભવ વિરૂદ્ધ માની તેની સામે ઘણીવાર વિરોધ કરે છે. જેમકે પૃથ્વી પોતાની ધરીપર ફરે છે એ હકીકતને અનુભવ વિરૂદ્ધ લોકોએ માનેલી હતી. આ નિયમ તદ્દન સાધારણ છે અને તેને વિષે વધારે વિવેચનની જરૂર નથી.

બીજો નિયમ એ છે કે તર્કનું સ્વરૂપ એવું હોવું જોઇએ કે, પાછળથી અન્વેષણ કરીને તે સાબીત કે નાસાબીત કરી શકાય અથવા છેવટ તે વધારે ઓછો સંભવિત તો ઠરાવી શકાય. આવો નિયમ જો ન રાખ્યો હોય તો કલ્પના નિરંકુશ ઉડે અને તર્કોનો પાર રહે નહિ. ખરી રીતે વ્યવહારમાં જે કેટલાએક તર્કો અથવા વહેમો ભરાઇ રહ્યા છે તેનું કારણ જ એ છે કે તે સાબીત કે નાસાબીત કરી શકાય તેવા હોતા નથી. નસીબ એક આવી જાતનો તર્ક

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છે. નસીબનું સ્વરૂપ લોકમત ઉપરથી નક્કી કરો તો એવું ઠરે કે ' નસીબની કોઈને ખબર પડતી નથી ' અને ' નસીબપ્રમાણે જ બધું થયા કરે છે.' નસીબ વાદીને તમે ગમે તેવો ઉદ્યમી પુરૂષની ફતેહનો દાખલો દેખાડો તોપણ તેને તો એટલું જ કહેવાનું છે કે તેના નસીબમાં હતું માટે તેણે ઉદ્યમ કર્યો. જો નસીબની કોઇ ચોપડી હોત તો તેમાં જે જે ભવિષ્યના બનાવો લખેલા હોત તેને દુનિયાના બનાવો સાથે સરખાવી જોત અને નસીબ ખોટું ખરૂં નક્કી કરાત પણ નસીબ તો જાણી પણ શકાતું નથી. એટલે નસીબવાદી કદી પુરાવાથી હારવાનો નથી. ખરી રીતે આ તર્કજ નકામો છે કારણ કે તે કદી સાબીત કે ના સાબીત થવાનો નથી. જ્યોતિષ પણ એવો જ બીજો દાખલો છે. જ્યોતિષનાં ભવિષ્ય કથનો ઘણીવાર ખોટાં પડે છે એવો લોકોનો અનુભવ છે છતાં તેમાંનો વિશ્વાસ તેઓ ઉઠાડતાં નથી એનું કારણ એ છે કે તેઓ એમ માને છે કે 'જ્યોતિષ તો ખરૂં છે પણ તેને જાણનારા કોઇ નથી. ' જેને કોઇ જાણતું નથી તેને શાસ્ત્ર માનવું એનો કશો અર્થ નથી, પણ નહિ તો પણ આ તર્કજ ખોટો છે કારણ કે આ બાબત કદી સાબીત કે નાસાબીત થઇ શકે નહિ. પણ એક બાબત યાદ રાખવી જોઇએ કે કેટલાએક વિષયોમાં પ્રયોગથી સાબીત કરવું અશકય હોય ત્યાં કલ્પિત તર્કને વધારે સંભવિત કરે એવો પુરાવો મળવો શકય હોય તો તેટલાથી જ સંતોષ માનવો જાઈએ. સૂર્યની ગરમી અસંખ્ય ખરતા તારાઓ તેમાં વારંવાર હોમાવાથી સતત ચાલુ રહે છે એ તર્ક અને સજીવ સૃષ્ટિ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઉત્ક્રાન્તિથી વિકાસ પામી છે એ તર્ક આવા પ્રકારનાં છે. તે પ્રયોગોથી સંપૂર્ણ પુરવાર કરી શકાય તેવા નથી પણ તે સંભવિત હોય તેવો પુરાવો મળ્યો છે અને હજુ વધારે પુરાવો મળતો જાય છે.

તર્કથી નિરૂપ્યમાણ વિષયની સર્વ વિગતોનો ખુલાસો થવો જોઇએ અને તેમાં ગૌરવનો દોષ ન હોવો જોઇએ. જ્યાં જૂદાં જૂદાં જ્ઞાનોનો કેવળ સમન્વય કરવા માટે જ તર્ક કરતા હોઇએ ત્યાં આ નિયમની ખાસ જરૂર છે. તર્ક પુરવાર થઇ શકે એવો ન હોય તો છેવટ બધી વિગતોનો તેનાથી ખુલાસો તો થવો જ જોઇએ. કારણ કે એ પ્રમાણે બધી વિગતોનો ખુલાસો થાય એ પણ એક જાતનો પુરાવો છે. જ્યાં સુધી એ પ્રમાણે ખુલાસો ન થાય ત્યાં સુધી તર્ક ખોટો કે અપૂર્ણ છે એમ જ માનવું જોઇએ. ગ્રહો વર્તુલમાં ફરે છે એવો પહેલાં તર્ક હતો પણ તેથી ગ્રહોની સર્વ ગતિનો ખુલાસો થઇ શક્યો નહિ એટલે એ તર્ક ખોટો ઠર્યો. એવી જ રીતે સૂર્યની ગરમી વિષે બે જૂદા જૂદા તર્કો હતા. એક એવો હતો કે અનેક ઉલ્કાઓ સૂર્યમાં પડીને તેમના ઘર્ષણથી સૂર્યમાં તાપ રહ્યા કરે છે. બીજો તર્ક એવો હતો કે સૂર્યમાં રસાયનિક સંયોગ ચાલે છે તે સૂર્યની ગરમીનું કારણ છે. આમાં રસાયનિક સંયોગનો તર્ક ખોટો પડ્યો છે કારણ કે સૂર્યમાંથી જેટલી ગરમી નીકળતી આપણે જોઇએ છીએ, એટલી ગરમી રસાયનિક સંયોગથી ઉત્પન્ન થવા જેટલો ઓક્સિજન, હિસાબ કરતાં ત્યાં મળી શકે તેમ નથી માટે ઉલ્કાપતનનો તર્ક જ સ્વીકારવો પડે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છે. અત્યારે પૃથ્વીના વાતાવરણમાં જે તારાઓ ખરે છે તે ઉપરથી જ એમ જણાય છે કે સૂર્યમાલામાંથી આવા અનેક તારાઓ ઘણી મોટી સંખ્યામાં દર સેકન્ડે સૂર્યમાં પડતા હશે અને તેના ઘર્ષણથી સૂર્યમાં હાલ છે તેટલી ગરમી પેદા થવી સંભવે છે. આવો બીજો દાખલો પંપમાં પાણી ઉંચે ચડવાનો છે. આપણે જાણીએ છીએ કે પંપમાં બરાબર બંધ પેસતો ડાટો ઉંચો ચડાવીએ એટલે એવી રીતે ખાલી પડેલી જગામાં પાણી ઉંચું ચડે છે. તેનો પહેલાં એવો ખુલાસો કરવામાં આવતો કે કુદરતને પોકળ જગા પસંદ નથી માટે એ જગાને ભરી દેવા પાણી ઉંચું ચડે છે. આ તર્ક ખરો નથી કારણ કે આવી રીતે પાણી ૩૩ ફૂટથી વધારે ઉંચું ચડતું નથી. આ ઉપરથી બીજા વિજ્ઞાન શાસ્ત્રીઓએ પ્રથમ તર્ક કર્યો કે પાણી ઉપર હવાનું દબાણ થવાને લીધે આ પાણી ઉંચું ચડતું હશે અને પછી પાણીની જગાએ પારો રાખતાં અને જૂદી જૂદી ઉંચાઇએ પ્રયોગ કરી જોતાં એજ તર્ક ખરો પડયો,

ઐતિહાસિક શોધખોળમાં પણ આજ પ્રકારના તર્કો કરવાના હોય છે. અમુક વસ્તુસ્થિતિ જેટલે અંશે જણાઇ હોય તેટલે અંશે તેનો ખુલાસો કરવા માટે પ્રથમ અમુક તર્ક કરવામાં આવે છે અને પછી તે તર્ક સાચો છે એમ ધારી તેના પુરાવા માટે ફરી શોધખોળ કરવામાં આવે છે. આપણા હિંદુસ્તાનમાં અમુક કાળ સુધીનો ઇતિહાસ બહુ યશસ્વી છે અને પછીનો ઇતિહાસ નથી મળતો અને મળે છે ત્યારે હિંદુસ્તાન પોતાનો બચાવ કરવાને અશકત અને પડીભાંગેલો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

દેખાય છે. આ વસ્તુસ્થિતિનો ખુલાસો શો કરવો? આના ખુલાસા માટે અનેક તર્કો કરવામાં આવે જેવાકે અંદરનો કુસંપ, અથવા એક પછી એક પરદેશી હુમલાઓ વગેરે. અને શોધખોળ કરતાં પરદેશી હુમલાઓ મળી આવે ત્યારે એ તર્ક ખરો પડ્યો ગણાય. આ તર્કથી સઘળી હકીકતનો ખુલાસો થઇ જવો જોઇએ. કોઇનું જીવનચરિત લખવાનું હોય તો તેમાં પણ તે માણસનાં કાર્યોનો ખુલાસો કરવા આપણે અમુક તર્ક કરીએ છીએ એ ખુલાસાથી એ માણસનાં બધાં કાર્યોનો ખુલાસો થઇ જવો જોઇએ. કૃષ્ણે અર્જુનને લડવાનો ઉપદેશ કર્યો તે ઉપરથી ધારો કે કોઇ એવી કલ્પના કરે કે તે યુદ્ધના શોખીન હતા તો એ ખુલાસો ખરો ન ગણાય કારણ કે યુદ્ધ પહેલાં સમાધાન ને માટે બહુ સમર્થ રીતે તેમણે વિષ્ટિ કરી હતી. એટલે બધા બનાવોનો ખુલાસો કરવો જોઇએ. સાહિત્યમાં પણ કોઇ પણ નાટકમાં કે કાવ્યમાં અમુક પાત્ર કેવા સ્વભાવનું આલેખાયું છે એનો વિચાર કરતાં તેનાં સર્વ કાર્યો, સર્વ શબ્દોનો, તેમાંથી ખુલાસો મળવો જોઇએ. આવા તર્કો થવા એ મનની શક્તિ, પ્રતિભા ઉપર આધાર રાખે છે. ખરા વિચક્ષણ અને રહસ્ય જાણનારા લેખકોના ખુલાસાઓ જ સર્વમાન્ય નીવડે છે. જેમ પાત્રોના સ્વભાવ નિરૂપણમાં આપણે તેના શબ્દોને શબ્દ પ્રમાણ માની તે પ્રમાણે સ્વભાવ માનતા નથી પણ તેના શબ્દોનો ખુલાસો થાય એવો તર્ક કરીએ છીએ, દાખલા તરીકે કોઇ પાત્ર એમ કહે કે 'હું બહુ ભોળો છું' તો તે ઉપરથી તે ભોળો છે એમ આપણે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

માનતા નથી પણ એ વાક્યનો ખુલાસો થઇ શકે એવો સ્વભાવ કલ્પીએ છીએ તેજ પ્રમાણે ઇતિહાસની શોધખોળમાં પણ અમુક દસ્તાવેજમાં લખ્યું હોય એ પ્રમાણે જ બન્યું છે એમ માનવું ન જોઇએ પણ એ દસ્તાવેજનો ખુલાસો થાય એ રીતે તર્ક બાંધવો જોઇએ. એટલે દસ્તાવેજ ઉપ-રથી અનુમાન કરવામાં તે વખતનો સમાજ, લખનારનો આશય, તેનો સ્વાર્થ, વગેરે અનેક બાબતો ધ્યાનમાં લઇ તર્ક બાંધવો જોઇએ. આ રીતે કલા અને ઇતિહાસ બન્નેમાં સુનિયમિત તર્કની જરૂર છે.

દુનિયાના ઘણા ખરા શોધો આવી સુનિયમિત પ્રતિભાની કલ્પનાથી જ થયેલા છે. આવા તર્કનો ઘણો જ ચમત્કારિક દાખલો ન્યુટને કરેલ ગુરુત્વાકર્ષણની શોધનો છે. ન્યુટન પહેલાં કેપલરે ગ્રહોની ગતિનાં નિરીક્ષણથી બતાવી આપ્યું હતું કે ગ્રહ પોતાની કક્ષામાં ગતિ કરે છે ત્યારે સમાન કાલમાં પસાર કરેલ અંતર અને લંબવર્તુલની ત્રિજ્યાનું ક્ષેત્રફલ હમેશાં એક સરખું હોય છે. ન્યુટને પ્રથમ એવો તર્ક કર્યો કે ગ્રહો સૂર્ય આસપાસ ફરે છે તેનું કારણ એ હોવું જોઇએ કે ગ્રહોની સીધી ગતિમાં સૂર્ય તેમને પોતા તરફ ખેંચી રાખે છે. આ તર્ક જો ખરો હોય તો ગ્રહની ગતિ કેવી હોય એ તેણે ગણિતને આધારે શોધી કહાડયું અને એ શોધમાં ગ્રહની જે ખરેખરી ગતિ કેપલરે નિર્ણીત કરી હતી તેજ નીકળી. પછી સૂર્ય સિવાય કોઇ બીજી દિશા તરફથી ગ્રહપર આડકતરું બળ લાગુ હોય તો ગ્રહ હાલ જેવી કક્ષામાં ફરે છે તેવીમાં ન ફરે એમ તેણે ગણિતથી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સાબીત કર્યું એટલે કે વ્યતિરેક પદ્ધતિથી એમ સાબીત થયું કે સૂર્ય જ ગ્રહોને ખેંચે છે તેથી ગ્રહો સીધી લીટીમાં ગતિ કરવાને બદલે સૂર્ય આસપાસ લંબવર્તુલમાં ફરે છે. ગ્રહનો વેગ કયા પ્રમાણમાં બદલાય છે તે નક્કી કરવા તેણે બીજો તર્ક કર્યો કે આ વેગ ગ્રહ અને સૂર્ય વચ્ચેના અંતરના વર્ગથી વ્યસ્ત રીતે બદલાય છે. અને ગણિતથી સાબીત કર્યું કે આ એક જ તર્ક બદલાતા વેગનો ખુલાસો આપી શકે છે. છેવટે તેણે ગુરુત્વાકર્ષણનો નિયમ કર્યો કે દરેક પદાર્થ એક બીજાને પોતાના દ્રવ્યના પ્રમાણમાં સમ રીતે અને અંતરના વર્ગના પ્રમાણમાં વ્યસ્ત રીતે ખેંચે છે. અને આ નિયમને આધારે કેપલરના સર્વ નિયમોનો એ ખુલાસો કરી શક્યો. આ ગુરુત્વાકર્ષણના નિયમથી કેપલરે શોધેલા ત્રણ નિયમોનો ખુલાસો થાય છે; અને એ રીતે ઓછી સમાન વ્યાપ્તિઓનો વધારે વિશાલ વ્યાપ્તિમાં સમાવેશ થયાનો એ દાખલો છે. આ રીતે સર્વ વિષયોમાં જ્ઞાનને બને ત્યાં સુધી એક જ નિયમની નીચે લાવવાની કોશીશ ચાલ્યા જ કરે છે. એજ બુદ્ધિનો સમન્વય વ્યાપાર છે. વિદ્યુત્, ઉષ્મા, લોહચુંબકત્વ વગેરે શક્તિનાં જૂદાં જૂદાં સ્વરૂપોને પણ એક નિયમમાં લાવવા વિજ્ઞાન સતત પ્રયત્ન કરે છે. બીજી બાજુ સજીવ અને નિર્જીવનું અંતર પણ ઓળંગી બન્નેને સમાન નિયમોમાં લાવવા પ્રયત્નો થાય છે. ડાર્વિનનો ઉત્ક્રાન્તિવાદ સજીવ પ્રાણીઓના જૂદા જૂદા વર્ગો વચ્ચેના મનાતા અંતરનો સુંદર ખુલાસો કરી આપે છે અને હવે આપણે પ્રાણીઓના વર્ગોને કેવળ જૂદા જૂદા નિય-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જેથી રચાયલા માનવાને બદલે, જીવન કલહના મહાન નિયમને વશ વર્તી ચાલતા વિકાસની જૂદી જૂદી કક્ષાના દાખલાઓ સમજીએ છીએ. આ ઉત્ક્રાન્તિવાદ કદી સિદ્ધ કરી શકાય તેમ નથી અને અપૂર્ણ છે છતાં ખુલાસા તરીકે આપણે તેને સ્વીકારીએ છીએ અને નવા પુરાવા વારંવાર તેનું સમર્થન કરી આપે છે ગુરુત્વાકર્ષણનો નિયમ ગણિતથી સિદ્ધ થનો હોઇ તે ઘણો ચોક્કસ છે એમાં શક નહિ અને એ નિયમ જે ખુલાસા કરે છે તે ખરા છે તેમ છતાં એ નિયમમાં એક મોટી મુશ્કેલી છે. લાંબે અંતરે આવેલા ગ્રહો અને સૂર્ય વચ્ચે કોઈ પણ બલવાહક તત્ત્વ ન હોવા છતાં તેમના પરસ્પર આકર્ષણને સ્વીકારવું પડે છે અને ઇથર નામનું તત્ત્વ સ્વીકારતાં તેને વજન વિનાનું માનવું પડે છે જે ભૌતિક પદાર્થો વિષેના આપણા અત્યાર સુધીના અનુભવની વિરૂદ્ધ છે. એટલે આ દિશામાં નવી પ્રગતિ અને નવા શોધને અવકાશ છે.

બીજા નિયમમાં આપણે કહ્યું કે નિરૂપ્યમાણ વિષયની સર્વ વિગતોનો ખુલાસો તર્કમાં થવો જોઇએ. અને તે સંબધી દાખલાઓ જોયા. પણ આમ કરતાં ગૌરવનો દોષ ન થઈ જાય એ સંભાળ રાખવી જોઇએ. આપણે ઉપર જોયું કે બુદ્ધિ બધા નિયમોને બને ત્યાં સુધી એક નિયમ નીચે લાવવા મથે છે. આ ઉપરથી એમ ફલિત થાય છે કે જ્યાં એક વસ્તુનો તર્ક કરવાથી ચાલતું હોય ત્યાં બેનો ન કરવો અને જ્યાં સરલ પદ્ધતિથી ખુલાસો થતો હોય ત્યાં વધારે અટપટી પદ્ધતિથી ન કરવો. આ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

નિયમનો ભંગ એ ગૌરવ દોષ કહેવાય છે. ટુંકમાં તર્કમાં લાઘવ જોઇએ. જગતના નૈતિક સિદ્ધાન્તોનો ખુલાસો માત્ર એક ઇશ્વરના અસ્તિત્વથી જ થતો હોય તો પછી ઇશ્વર અને શયતાન બેને માનવાની જરૂર નથી. આ લાઘવના નિયમ તરીકે એમ પણ કહેવાય કે કોઈ પણ ખુલાસો જ્ઞાત વસ્તુથી થઈ શકતો હોય ત્યાં સુધી અજ્ઞાતથી ન કરવો. તેમજ જ્ઞાત પદ્ધતિથી થઈ શકતો હોય ત્યાં સુધી અજ્ઞાતથી ન કરવો. જેમ કે કોઇ માણસ સટ્ટો કરે અને પૈસા ખુવે તો સટ્ટાથી પૈસા ખોયા એમ માનવું એ જ્ઞાત વસ્તુથી ખુલાસો છે અને નસીબ કે એવું કાંઇ કહેવું એ અજ્ઞાત વસ્તુથી ખુલાસો કરવા બરાબર છે. પાણી પંપમાં ઉંચુ ચડે છે તેનું કારણ કુદરતને પોકળનો તિરસ્કાર છે એમ કહેવું એ અજ્ઞાત પદ્ધતિનો તર્ક છે. પણ કોઇ પણ દબાણથી પાણી ચડે છે એમ કહેવું એ જ્ઞાત પદ્ધતિનો તર્ક છે. તેવી જ રીતે જે એક જ તર્કથી વધારેમાં વધારે છૂટી છૂટી હકીકતનો ખુલાસો થતો હોય તે તર્ક લાઘવવાળો છે. જેમ કે ગૂજરાતી 'બારણું' શબ્દ **सं. वारणम्** માંથી આવ્યો એમ માનવાને બદલે તે શબ્દ **सं. द्वारम्** માંથી આવેલ છે એમ માનવું જોઇએ કારણ કે એ વ્યુત્પત્તિ સ્વીકારતાં **दार** અને **बार** એ બન્ને મરાઠી શબ્દોનો પણ ખુલાસો થઇ જાય છે માટે તે વધારે સારી વ્યુત્પત્તિ છે. આ વ્યુત્પત્તિ બીજી રીતે પણ લાઘવ ગુણવાળી છે કારણ કે નવો **वारणम्** શબ્દ ધારવાને બદલે જ્ઞાત **द्वारम्** શબ્દથી એ ખુલાસો કરે છે. આ પ્રમાણે જ્ઞાનની વ્યવસ્થા કરવા માટે જ્યાં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તર્ક કરવામાં આવતો હોય ત્યાં ગૌરવ દોષ ન આવે તેની ખાસ સંભાળ રાખવી જોઇએ. પ્રમાણશાસ્ત્રના વિષયમાં એક રીતે જોઈએ તો બધા તર્કો લાઘવના સિદ્ધાન્ત પરજ બદલાતા જતા આપણે જોઇએ.

છેવટ તર્ક સંબંધી એટલું કહેવું આવશ્યક છે કે ઉપરના નિયમો પ્રમાણે તર્ક બાંધવાથી કૃતાર્થ થઈ જવાતું નથી. હરકોઇ એક તર્ક કર્યો તેટલાથી સફળતા મળતી નથી પણ તે ખરો પાડવા માટે અથાગ શ્રમ અને ઉદ્યોગ કરવો જોઇએ. જેટલા વિદ્વાનોએ સફળ તર્કો કરેલા છે તેમણે બધાએ એટલો જ પ્રશસ્ય ઉદ્યોગ અને એકનિષ્ઠા બતાવેલ છે.

ટીપ:—અહીં વાપરેલો તર્ક શબ્દ સંસ્કૃત માં આપેલ અર્થથી જરા જુદો છે. પ્રકરણ ૧૦ માં જે અર્થ તર્કનો કરેલ છે તે સંસ્કૃત ન્યાય પ્રમાણે જ છે. પણ આ પણ તેને મળતો હોવાથી તેને તર્ક કહેલ છે. 'જો અગ્નિ ન હોય તો ધુમાડો પણ ન હોય. પણ ધુમાડો તો છે માટે અગ્નિ પણ છે;' એમાં 'અગ્નિ નથી' એમ જે ધારેલ છે તે એક કલ્પિત સ્થિતિ જ ધારેલ છે તેવી જ આ તર્કમાં પણ નિરૂપ્યમાણ વિષયને અંગે એક કલ્પિત સ્થિતિ ધારવામાં આવે છે. ફેર એટલો જ છે કે ન્યાયમાં એ તર્ક તેને ખોટો પાડવા માટે અને એ રીતે સત્ય નિગમનની આવ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સ્યકતા સિદ્ધ કરવા માટે કરેલો હોય છે અને અહીં તે ખરો પડે કે ખોટો પડે અને એ રીતે સત્યની નજીક એક પગલું જઇ શકાય એટલા માટે કરેલો હોય છે. આટલું સામ્ય હોવાથી જરા અપરિચિત અર્થમાં તર્ક શબ્દ વાપરેલ છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૨૦ મું

નિરૂપણ.

કોઈપણ વિષયનું નિરૂપણ કરવું એટલે શું ? આપણે કહીએ છીએ કે પદાર્થવિજ્ઞાનમાં પદાર્થોના ધર્મોનું નિરૂપણ કરેલું હોય છે, ગતિશાસ્ત્રમાં ગતિનું નિરૂપણ કરેલું હોય છે તેનો અર્થ શો ? આપણે કોઈ બાબતનો ખુલાસો કરવાનું કહીએ છીએ, કોઇ વિષય સમજાવવાનું કહીએ છીએ તેનો અર્થ શો ?

આ બધાં વાકયોના જૂદી જૂદી દૃષ્ટિએ જૂદા જૂદા અર્થો થાય છે. એટલી બાબત ચોક્કસ છે કે અમુક વિષ-યમાં કાંઇક જિજ્ઞાસા થઇ હોય તે તૃપ્ત કરવા તે વિષયનું નિરૂપણ કરવામાં આવે છે. આ ઉપરથી એ સ્વાભાવિક છે કે પૂછનારની જિજ્ઞાસા પ્રમાણે વિષયનું નિરૂપણ થાય.

વિજ્ઞાનની પ્રાથમિક દશામાં તો કોઇપણ એક વિષયને તેની વૈયક્તિક સ્થિતિમાંથી જૂદો કરી સામાન્ય સ્વરૂપમાં મૂકવાથી પૂછનારની જિજ્ઞાસા તૃપ્ત થાય છે. નાનું છોકરું હાથીને પહેલો જોઇને પૂછે કે ' આ આવું કેમ છે ? ' તો ' એ તો એવું જ હોય ' એ જવાબથી તે સંતુષ્ટ થાય છે. 'લા-કડું પાણીમાં કેમ તરે છે ? ' ' એ તો તરે જ ' આ બધા એવા પ્રકારના જવાબો છે અને જિજ્ઞાસાની અવિકસિત સ્થિતિમાં આ સંપૂર્ણ નિરૂપણ ગણાય છે. એજ રીતે આવી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

દશામાં જે સામાન્ય જોવામાં આવે છે તેને માટે બિલકુલ જિજ્ઞાસાજ નથી થતી. ખરી રીતે અતિ સામાન્ય બનાવને માટે જિજ્ઞાસા થવી એ બહુ જ ઉચ્ચ બુદ્ધિનું લક્ષણ છે. બધા માણસો વસ્તુઓને જમીનપર પડતી જોતા હતા પણ એને માટે જિજ્ઞાસા માત્ર ન્યુટનને જ થઈ. આ જાતના નિરૂપણમાં નિરૂપ્યમાણ વિષય એની એજ ભાષામાં માત્ર જરા વધારે સામાન્ય સ્વરૂપમાં મૂકાય છે.

આથી વધારે ચડતી કોટિની જિજ્ઞાસા કારણના અથવા પૂર્વચર સંજોગોના જવાબથી સંતુષ્ટ થાય છે. અને તેમાં કારણની જિજ્ઞાસા માત્ર પ્રયોજન પૂરતી જ હોય છે. 'ઉધરસ શાથી થઇ' તો 'તેલ ખાધાથી થઇ' તેવી જ રીતે 'કસરતથી શરીર સારૂં થાય છે', 'કેળવણીથી દેશની સ્થિતિ સુધરે છે' એ બધાં આ જાતનાં નિરૂપણો છે. અમુક ઇષ્ટ બાબત કયા કારણથી થાય અને અનિષ્ટ બાબતનું શું કરવાથી નિવારણ થાય એ જાણવા પૂરતું જ આનું પ્રયોજન હોય છે.

પણ શાસ્ત્રીય નિરૂપણ આનાથી જૂદું છે. તેમાં વિષયની ત્રણ રીતે ચર્ચા કરવામાં આવે છે. પ્રથમ તો પહેલા દાખલામાં જોયું તેમ અહીં પણ અમુક બનાવને તેની વૈયક્તિક સ્થિતિમાંથી કહાડી લઇ વધારે સામાન્ય શબ્દોમાં મૂકવામાં આવે છે ખરી, પણ તે શાસ્ત્રીય શબ્દોમાં; વસ્તુ નીચે ભોંયપર શા માટે પડી તેનો ખુલાસો 'એતો પડે જ' એવા શબ્દોમાં નહિ થાય પણ 'ગુરુત્વાકર્ષણને લીધે'

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એવી રીતે થશે. ખરી રીતે અહીં પણ એની એજ વાત કહેવાય છે કારણ કે કોઈ પૂછે કે ગુરુત્વાકર્ષણનો અર્થ શું ? તો એજ જવાબ મળે કે વસ્તુઓનું ભારેપણું અને તેને લીધે એક બીજા તરફ ખેંચાવું. આમાં માત્ર શબ્દ ફરે છે અર્થ ફરતો નથી. આમાં વધારે સૂક્ષ્મ વિચાર કરતાં સમજાશે કે બધી વસ્તુઓ પડે એવો નિયમ છે એ સિવાય કશું નવું કહ્યું નથી. વળી ધારો કે કોઈ પૂછે કે 'લાકડું પાણીમાં તરે છે કેમ ?' લૌકિક જવાબ એવો મળશે કે 'લાકડું હમેશાં પાણીમાં તરે જ' અથવા બહુ બહુ તો એવો મળશે કે 'લાકડું પાણીથી હલકું છે માટે તરે છે.' શાસ્ત્રીય દૃષ્ટિએ જવાબ એવો મળે કે 'કારણકે પાણી કરતાં લાકડાનું વિશિષ્ટગુરુત્વ ઓછું છે.' પણ એનો પણ અર્થ તો એનો એજ થાય છે. રૂપાનુમાનમાં આપણે જે નિયમો આપ્યા તે પણ આવાજ છે. 'ધૂમ હોય ત્યાં વહ્નિ શા માટે હોય' તેનો ખુલાસો આપણે એવો કર્યો કે 'જ્યાં વ્યાપ્ય હોય ત્યાં વ્યાપક હોય. છે' માટે. પણ વ્યાપ્ય હોય ત્યાં વ્યાપક હોય તેનો અર્થ શો ? એટલો જ કે એક હોય ત્યાં બીજું હોય. એમાં આપણે માત્ર વધારે સામાન્ય અને શાસ્ત્રીય શબ્દોમાં એકની એક હકીકત મૂકીએ છીએ. 'ધૂમ હોય ત્યાં વહ્નિ હોય' એમ કહો કે 'ધૂમ એ વ્યાપ્ય છે અને વહ્નિ એ વ્યાપક છે' એમ કહો તેમાં ભાષા સિવાય કશો ફરક નથી.

પણ આ કરતાં આગળ જઇને કારણ પૂછે કે 'વિશિષ્ટ ગુરુત્વથી લાકડું તરે છે શા માટે ?' તો હવે તે તરવાની

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ક્રિયાનું પૃથક્કરણ કરીને સમજાવવું પડે, કે લાકડાને પૃથ્વી તો પોતાના તરફ ગુરુત્વાકર્ષણના નિયમથી ખેંચે છે પણ પાણીનો સ્વભાવ એવો છે કે પોતાનું બળ ચારેય દિશાએ તે પ્રસારે છે. આ કારણથી પાણીના પોતાના ગુરુત્વથી થતું બળ તે પોતાની સપાટી તરફ પણ ઊર્ધ્વ પ્રસાર છે અને એ બળ લાકડાના ગુરુત્વ સાથે સમતોલ થઇ રહે એટલું લાકડું ડૂબે તે પછી તે વધારે ઊંડું ઉતરી શકે નહિ કારણ કે પાણીના બળથી તેને નિરોધ થાય છે. અહીં એક તરીકે આપણને ગોચર થતી અટપટી ક્રિયાનું પૃથક્કરણ થાય છે. અને તેને વધારે સાદા અને સામાન્ય રૂપમાં મૂકવામાં આવે છે. કેપલરના ત્રણ નિયમોને બદલે ન્યુટનનો એક જ નિયમ થયો એ પણ આ જાતનું વિષયનિરૂપણ છે. તેમાં ઓછા સામાન્ય નિયમોને બદલે એક મોટો સર્વ-વ્યાપી નિયમ મૂકવામાં આવ્યો. 'વ્યાપ્ય હોય ત્યાં વ્યાપક હોય' એ નિયમનો શાસ્ત્રીય ખુલાસો કારણતા અને સૃષ્ટિ-સારૂપ્યના નિયમોથી થયો.

શાસ્ત્રીય પદ્ધતિની ત્રીજી રીત તે બે સંયોગો કારણ અને કાર્ય મનાતા હોય તેની વચ્ચે જે કાર્યકારણપરંપરા હોય તે મૂકી આપવી એ છે. આનો એક દાખલો તો આપણે પ્રત્યક્ષ સંબંધી પ્રકરણમાં જોયો. જેને આપણે અંતર આંખેથી જોવું ગણીએ છીએ ત્યાં વાસ્તવિક રીતે આંખ માત્ર રૂપ પ્રત્યક્ષનો અનુભવ કરે છે અને પછી એ અનુ-ભવ ઉપરથી આપણે અનુમાન દ્વારા અંતર સમજીએ છીએ. આવી રીતે રૂપપ્રત્યક્ષ અને અંતરના જ્ઞાનની

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વચ્ચે અનુમાન વ્યાપારનો અંકોડો આપણે નાખીએ છીએ. એજ પ્રમાણે મચ્છરોના કરડવાથી મેલેરીઆ થાય છે એતું નિરૂપણ, મચ્છરોમાં મેલેરીઆના જંતુઓ હોય છે તે તેના દંશથી આપણા લોહીમાં પ્રવેશ પામે છે ત્યાં અમુક સમયમાં અસંખ્ય જંતુઓ ઉત્પન્ન થાય છે અને પછી તેમનો લોહીમાં પેસારો થતાં તાવ આવે છે એ રીતે અવાંતર કાર્યકારણો આપણે જોડી આપીએ છીએ. ખરી રીતે આ અવાંતર કાર્યકારણપરંપરા જોડવાનો વ્યાપાર અનંત સુધી ચલાવી શકાય. જેમ એક સીધી લીટીના કકડા કરતાં તેનો કદી પાર આવે નહિ તેવી જ રીતે એક કાર્યકારણપરંપરાના કકડા કરવાનો પણ અંત હોઇ શકે નહિ. પણ આ રીતે ક્રિયાના કકડા કર્યા જ કરવા એ કાંઇ ખાસ શાસ્ત્રીય પદ્ધતિ ગણાય નહિ. જ્યાં સુધી આ રીતે કાંઇ પણ નવું કારણ જાણવાનું હોય ત્યાં સુધી તો આ પદ્ધતિ વાજબી ગણાય પણ તેથી આગળ જઇ એક જ ક્રિયાના ભાગ કરવામાં કશો સાર નથી. પડવાની ક્રિયાનું નિરૂપણ ગુરુત્વાકર્ષણથી થઇ જાય છે. પણ પડતી વસ્તુ પ્રથમ સેકન્ડના હજારમા ભાગમાં અમુક અંતર પડી પછી અમુક અંતર પડી એમ ગણત્રી કરવામાં કશો સાર નથી. એટલે આપણે પાછા શાસ્ત્રીય નિરૂપણની બીજી પદ્ધતિમાં જ આવીએ છીએ. એટલે ખરૂં શાસ્ત્રીય નિરૂપણ તે નિરૂપ્યમાણ વિષયનું પૃથક્કરણ કરી તેને વધારે સાદા અને વધારે સામાન્ય નિયમોમાં નિશ્ચિત કરી મૂકવું એજ છે.

સામાન્ય રીતે ખુલાસો કરવામાં અજ્ઞાત વિષયનો જ્ઞાતથી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ખુલાસો કરીએ છીએ. અપરિચિતનો ખુલાસો પરિચિતથી થાય છે. જેમ કોઇ અજાણ્યા માણસનું ઓળખાણ આપતાં તેને આપણે પૂછનારની પિછાણની કોઈ હકીકત સાથે જોડી આપીએ છીએ તેમ અજ્ઞાત હકીકતનો ખુલાસો જ્ઞાત હકીકતથી કરીએ છીએ. મચ્છરથી તાવ શાથી આવે એનો ખુલાસો ઉપરની રીતે કરવામાં, દરેક રોગનાં જંતુઓ હોય છે એવી સામાન્ય અને પરિચિત હકીકત સાથે મચ્છરના કરડવાને આપણે જોડી દઇએ છીએ. પણ કોઇ માણસ આ સમજતો ન હોય તેને તો એમ જ કહેવું પડે કે આ તાવ પિત્તનો છે કારણ કે રોગના જંતુની હકીકત કરતાં પિત્ત શબ્દ તેને વધારે પરિચિત છે. પણ ખરા શાસ્ત્રીય અભ્યાસકની જિજ્ઞાસા આવી હોતી નથી. તે તો પરિચિતમાંથી અપરિચિત પ્રદેશમાં જઇને પણ કાર્યકારણોનું નિરૂપણ કરે છે અને ઓછા સામાન્ય નિયમોમાંથી વધારે સામાન્ય નિયમો તરફ જાય છે.

આટલા વિવેચન ઉપરથી સમજાયું હશે કે દરેક વિષયનું નિરૂપણ ક્યાંક પણ અટકવાનું ખરૂં જ. આપણે લક્ષણના પ્રકરણમાં જોયું છે કે દરેક શબ્દનું લક્ષણ આપી શકાય નહિ. અનુમાન પ્રકરણના નિરૂપણમાં કારણતા અને સૃષ્ટિસારૂપ્યના નિયમો આગળ આપણે અટક્યા. એ નિયમોનો ખુલાસો કરી કોઇ વધારે સાદા નિયમો મેળવી શક્યા નહિ. તેવી જ રીતે દરેક બાબતનો ખુલાસો થઈ શકે નહિ. જો દરેક બાબતનો ખુલાસો હોવો જ જોઇએ એમ માનીએ તો તો જ્ઞાન જ સંભવે નહિ કારણકે કાંઈક પણ મૂલભૂત જ્ઞાન

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તો પ્રથમ જોઇએ જ અને એ મૂલભૂત જ્ઞાનને માટે બીજો આધાર ન હોઇ શકે. અલબત એક કારણ અને કાર્ય વચ્ચે કાર્યકારણની પરંપરા દાખલ કરવાની પદ્ધતિ અનંત છે. પણ આ પદ્ધતિ ખરી રીતે શાસ્ત્રીય મનાતી નથી. ખરા શાસ્ત્રીય નિરૂપણમાં આપણે એક ઓછા સામાન્ય નિયમનો વધારે સામાન્ય નિયમથી ખુલાસો કરીએ છીએ. એ અન્વેષણ વધારે સામાન્ય નિયમ ન મળી શકે ત્યાં અથવા છેવટનો એક સાર્વભૌમ મહાન નિયમ હાથ લાગે ત્યાં અટકી જ જાય. આવી રીતે વિષયનિરૂપણને માણસના જ્ઞાનની સીમાનો અને વિષયની સીમાનો અંત છે.

એક બીજા પ્રકારના નિરૂપણને પણ આપણે શાસ્ત્રીય નિરૂપણ ગણવું જોઇએ. કેટલીએક બાબતોનું નિરૂપણ આપણે તે વસ્તુનું પ્રયોજન માત્ર સમજાવીને કરીએ છીએ. 'પક્ષીને પાંખો શા માટે છે?' તેનો ઉત્તર 'ઉડવા માટે છે' એમ આપીએ છીએ. 'માથાના રક્ષણ માટે તેનાપર વાળ છે' 'બતક વગેરે તરી શકે માટે તેનાં આંગળાં વચ્ચે ચામડી હોય છે' 'કાંગારૂ ખિસકોલી વગેરે વેગથી દોડી શકે માટે તેમના પાછલા પગો મોટા અને મજબુત હોય છે' 'વનસ્પતિને ફલ આવે માટે તેનાં પુષ્પો સુંદર આકર્ષક રંગનાં હોય છે' આ બધા ખુલાસામાં પ્રયોજન જ* માત્ર કહેવાય છે. પુષ્પોના રંગો આકર્ષક થવાનું કારણ અહીં આપતા નથી. વૃક્ષોની અંદર જે રસાયનિક સંયોગો ચાલતા હોય

*પ્રયોજન અને કારણ એ બેનો ભેદ સ્ફુટ સમજવો જોઈએ. જે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અને જેનાથી રંગો થતા હોય તે બતાવીએ ત્યારે કારણ બતાવ્યું કહેવાય પણ તે તો આપણે જાણતા પણ નથી હોતા;

ફલની ઈચ્છાથી કોઈ ક્રિયામાં પ્રવૃત્ત થઈએ તે ઈચ્છા તે તે ક્રિયાનું પ્રયોજન ગણાય. પ્રવૃત્ત થયેલ ક્રિયાનું કાર્ય, આ ઇપ્સિત ફલ થશે, એવા વિશ્વાસથી આપણે તેમાં પ્રવૃત્ત થઈએ છીએ પ્રયોજન સાધવા માટે ઈપ્સિત ફલ કયાં કારણોથી ઉત્પન્ન થશે એ જાણવું જરૂરનું છે એ કારણો તો સ્વતંત્ર છે અને પ્રયોજન વિના પણ એજ કાર્ય ઉત્પન્ન કરવાનાં. પ્રયોજન માત્ર બુદ્ધિગત ધર્મ છે અને તેમાં ઈચ્છા પ્રધાન છે. માટી, પાણી, માટીની કેળવણી, ઘડતર, પકાવવાની ક્રિયા વગેરે ઘડાનાં કારણો છે. પણ તેમાં પાણી ભરવું એ તેનું પ્રયોજન છે. એક જ ક્રિયા વિષે જૂદાં જૂદાં માણસોને જૂદાં જૂદાં પ્રયોજનો હોય જેમકે ઘડો બનાવવામાં કમાવાય એ કુંભારનું પ્રયોજન હોય, તોપણ કાર્યરૂપ ફલ તો એનું એજ આવે. તમે કોઈને પથરો મારો તેમાં તેને ઈજા થાય એ તમારૂં પ્રયોજન છે પણ પથરો વાગવાનું કારણ તે તમે આપેલી ગતિ, પથરાનું ગુરુત્વ, જડ પદાર્થોનો આઘાત પ્રત્યાઘાતનો નિયમ, અને શરીરને આઘાત થતાં ઈજા થવાનો ધર્મ એ બધાં ઈજા થવાનાં કારણો છે. કારણ શબ્દ સામાન્ય ભાષામાં પ્રયોજનના અર્થમાં પણ વાપરી દઈએ છીએ જેમકે 'અમુકને મળવું એ ગામ જવાનું કારણ હતું' એમ કહીએ છીએ. આ પ્રયોગનું સમર્થન પણ થઈ શકે તેમ છે કારણ કે 'અમુકને મળવાની ઈચ્છા' એ ગામ જવાની પ્રવૃત્તિનું કારણ હતું. પણ આવા પ્રયોગોથી ગોટાળો થવા સંભવ છે માટે કારણ અને પ્રયોજન શબ્દો ભિન્ન અર્થમાં વાપરવા એજ યોગ્ય છે. સંસ્કૃતમાં કારણને હેતુ પણ કહે છે. માટે હેતુ શબ્દ પણ કારણના અર્થમાં જ વાપરવો યોગ્ય છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પણ પુષ્પો આકર્ષક થવાથી પતંગીઆં તે તરફ આકર્ષાય છે અને તેના પર બેસે છે તેથી અને અંદરથી મધ ચૂસે છે તેથી પુષ્પની અંદરનાં સ્ત્રીકેસર અને પુંકેસર મળે છે અને તેથી વૃક્ષોને ફળ આવે છે એમ આપણે પ્રયોજનથી એ હકીકતનો ખુલાસો કરીએ છીએ અને તેથી જિજ્ઞાસા પણ તૃપ્ત થાય છે. કાવ્યમાં અમુક શબ્દ શા માટે વપરાયો છે એનો ખુલાસો આપણે પ્રયોજનથી જ કરીએ છીએ અને ખરી રીતે જોઇએ તો સૃષ્ટિના બનાવોનો પણ પ્રયોજનથી ખુલાસો કરીએ ત્યાં જાણ્યે અજાણ્યે સૃષ્ટિની પાર કોઇ યોજના છે એમ ધારીને જ કરીએ છીએ. કલાનાં નિર્માણોમાં તો પ્રયોજન કે અભિપ્રાયથી જ ઘણે ભાગે ખુલાસો કરીએ છીએ. આ પ્રયોજનપૂર્વક કરેલ નિરૂપણને શાસ્ત્રીય નિરૂપણ હજુ સર્વ માનતા નથી પણ એનો ઘણીવાર . આશ્રય કરવામાં આવે છે માટે અહીં તેનો ઉલ્લેખ કરેલો છે.

આ જાતના નિરૂપણને શાસ્ત્રીય ગણવા સામેના વિરોધનું એક ખાસ કારણ છે. આ નિરૂપણપદ્ધતિ ઉપર જો અનુમાન કરવા માંડીએ તો તેથી વિપરીત પરિણામ આવે. પ્રયોજન એ કલ્પનાથી શોધવાનાં હોવાથી પ્રયોજનપદ્ધતિપર રચાયલાં અનુમાનો કેવળ કલ્પનાત્મક થવાનો અને અન્વેષણથી વિમુખ જવાનો ઘણો ભય રહે છે. આજ કારણથી ખોટાં કલ્પિત પ્રયોજનો સંબંધી ભૂલો સુધારવાનો અવકાશ ઘણો ઓછો છે. પ્રયોજનાત્મકનિરૂપણ ખોટી દિશાએ જઈ શાસ્ત્રના અન્વેષણને હાનિકારક નીવડવા સંભવ છે. સૃષ્ટિ બધી સપ્રયોજન

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

રચાઇ છે એવા સિદ્ધાન્ત ઉપરથી કોઈ દલીલ કરે કે ડુક્કર માણસના આહારને માટે રચાયાં છે કારણ કે માણસ જો તે ખાય નહિ તો તે ઘણાં વધી જાય અને તેમાં ઘણું માંસ છે તે માણસના શરીરને પોષક છે; તો એવી દલીલ દેખીતી આપણને મૂર્ખ લાગે પણ ઘણીવાર આવી દલીલ પણ કરવામાં આવે છે ખરી. કોઇ ભવિષ્યના બનાવોની આગાહી કરવા ઇશ્વર અમુક અમુક ચિહ્નો બતાવે છે એ માન્યતા પણ સૃષ્ટિ સપ્રયોજન છે એવા સિદ્ધાન્ત ઉપર રચાયલી છે અને ઓછી વત્તી મૂર્ખતા-પૂર્વક અનેક દાખલા એના સમર્થનમાં રજુ કરવામાં આવે છે. આનો સૌથી વધારે ગેરફાયદો તો એ થાય છે કે માણ-સની બુદ્ધિ આ રસ્તે દોરાઈ શાસ્ત્રીય અન્વેષણ કરતી બંધ પડે છે.

આપણા શાસ્ત્રકારોએ નિરૂપણ પદ્ધતિ નક્કી કરેલી છે .તે અહીં ટૂંકમાં જોઇ જઇએ ઉદ્દેશ, લક્ષણ અને પરીક્ષા એવી શાસ્ત્રની ત્રિવિધ પ્રવૃત્તિ મનાય છે. ઉદ્દેશ એટલે નિરૂ-પ્યમાણ વિષયનું નામ કહેવું તે. જેમકે અંકગણિતનું પુસ્તક હોય તેને આપણે મથાળે નામ કહીએ કે ' અંકગણિત.' પછી તે વિષયનું લક્ષણ આપવાનું હે. લક્ષણ આપ-વામાં પ્રથમ વિભાગ કરીને પછી લક્ષણ અપાય અથવા પ્રથમ લક્ષણ આપીને પછી વિભાગ કરાય. પછી એ પ્રમાણે આપેલ લક્ષણ ખરું છે તે સંબંધી કરેલી તેની ચર્ચા તેને પરીક્ષા કહે છે. દરેક શાસ્ત્ર આ પ્રમાણેજ વિષ-યનું નિરૂપણ કરે છે. આ એક વિષયનિરૂપણની સ્વાભા-વિક અને સગવડવાળી પદ્ધતિ છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૨૧ મું.

સંભવ.

સંભવ શબ્દમાં એક દ્વિઅર્થીપણું રહેલું છે. કોઈ માણસ આપણે ઘેર આવવાનું હોય તો આપણે કહીએ કે આજે આવે એવો સંભવ છે. એનો અર્થ એવો થાય છે કે સદરહુ માણસ ઘણું કરીતે આવશે એમ આપણે માનીએ છીએ. પણ આપણે એમ પણ કહીએ છીએ કે અમુક બનાવ બનવાનો સંભવ ઘણો ઓછો છે અથવા નહિ જેવો છે ત્યાં સંભવ શબ્દ સંભવિતતાના અર્થમાં આપણે વાપરીએ છીએ. આ બીજા અર્થમાં આ શબ્દ અહીં વાપરેલ છે. અને એને વિષે આ પ્રકરણમાં ચર્ચા છે.

અમુકનો સંભવ છે એમ કહીએ છીએ ત્યારે વસ્તુસ્થિતિ એ સંભવ પ્રમાણે છે જ અથવા હોવી જ જોઇએ એવો અર્થ નથી. વસ્તુસ્થિતિ તો જે છે તેજ છે. એ વસ્તુસ્થિતિ જેટલે અંશે જણાયેલી છે તે ઉપરથી તે અમુક રીતે હોવા સંબંધી બુદ્ધિ વિચાર કરે છે અને એ વિચારથી તે અમુક રીતે હોવાના જે પ્રામાણ્યનો અંશ બુદ્ધિ નક્કી કરે છે તેને આપણે સંભવ કહીએ છીએ. આ દૃષ્ટિએ સંભવજ્ઞાન એ જ્ઞાનનો પ્રકાર છે. એ જ્ઞાન પણ આવશ્યક જ છે. જેમ અમુક વસ્તુસ્થિતિથી અમુક એ અર્થોનું વ્યાપ્તિ-ગ્રહણ થવું આવશ્યક છે તેવી જ રીતે અમુક વસ્તુસ્થિતિથી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અમુક સંભવજ્ઞાન થવું પણ આવશ્યક છે. જ્યારે એક જ વસ્તુસ્થિતિ માટે અનેક વિરૂદ્ધ કોટિનાં જ્ઞાનો થતાં હોય, તેમાંથી કોઇનું પ્રામાણ્ય સંપૂર્ણ ન હોય તેમજ એકનો સંભવ કે સંભવિતતા બીજાથી વધારે ન હોય ત્યારે એવા અનેક કોટિવાળા જ્ઞાનને સંશય કહે છે.

પણ સંભવમાં પણ સમન્વયનું તત્ત્વ તો કારણતાજ છે. અમુક વસ્તુ કાર્યકારણ ભાવથી જોડાઇ હોય તો આપણે એમ માનીએ કે જ્યાં જ્યાં કારણ હશે ત્યાં ત્યાં કાર્ય બનશે. આને ગણિતની રીતે બુદ્ધિ એમ સમજે છે કે સોએ સો ટકા કારણ હોય ત્યાં કાર્ય બનશે. આથી આગળ જઇને બુદ્ધિ એમ માને છે કે જો કોઇ વસ્તુ વારંવાર બને છે તો તેને માટે પૂરતું કારણ હોવું જોઇએ. એ કારણ શું તે બુદ્ધિ આ જગાએ જાણવા પ્રયત્ન કરતી નથી અથવા જાણી શકતી નથી પણ કાર્યના પૌનઃપુન્ય * ઉપરથીજ બનાવ ફરી બનવા સબંધી પોતે અટકળ કરે છે. બીજી તરફથી જ્યાં કારણો અમુક પ્રમાણમાં હોય એમ જાણવામાં હોય છે ત્યાં કાર્ય અમુક થશે એ સંબંધી પણ અટકળ કરે છે. વ્યવહારમાં ઘણીવાર આવી અટકળજ કરવી ઘણી જરૂરની હોય છે. આ વિષય ગણિતનો છે પણ આપણે તેના અમુક અમુક મુખ્ય સિદ્ધાન્તો જોઈ જઇશું. હરકોઇ સિક્કો લઇ ઊંચો ઉડાડો તો તે કાંતો મ્હોર તરફ પડે, કાંતો છાપ તરફ પડે. હરકોઇ એક બાજુ પડવાનાં કારણો સરખાં છે. માટે આપણે એમ માનીએ

---

* વારંવાર બનવું તે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છીએ કે મ્હોર તરફ પડવાનો સંભવ $\frac{૧}{૨}$ છે અને છાપ તરફ પડવાનો સંભવ પણ $\frac{૧}{૨}$ છે. જેમ વધારે સંખ્યામાં આવા પ્રયોગો કરી જોઈએ તેમ તેમ આંકડા $\frac{૧}{૨}$ ને વધારે મળતા આવે. એ સિક્કો મ્હોર તરફ પડે અથવા છાપ તરફ પડે એનો સંભવ સંપૂર્ણ છે. એટલે કે એ નિશ્ચયજ છે. એ સંભવ $\frac{૧}{૨} + \frac{૧}{૨} = ૧$ બરાબર છે. એટલે નિશ્ચયને આપણે ૧ કહીશું. બધા સંભવો નિશ્ચયાંશો છે. ગણિતની રીતે સંભવનો પહેલો નિયમ નીચે પ્રમાણે મૂકી શકાય.

જો કોઇ પણ બનાવ क સંખ્યા જેટલી રીતે બને તેવો હોય અને ख જેટલી રીતે ન બને તેવો હોય અને બન્ને વિકલ્પોનો સંભવ એક સરખો હોય તો તે બનવાનો સંભવ $\frac{क}{क+ख}$ છે અને ન બનવાનો સંભવ $\frac{ख}{क+ख}$ છે. તે બન્ને બનવાનો સંભવ $\frac{क}{क+ख} + \frac{ख}{क+ख} = ૧$ એટલે નિશ્ચય છે. બનવાના સંભવને આપણે स કહીએ તો ન બનવાનો સંભવ ૧–स છે. ધારો કે એક કોથળીમાં ૨ સફેદ, ૩ કાળા, અને ૪ રાતા દડા ગમે તેમ નાખેલા છે. એ કોથળીમાં હાથ નાખીને તમે હરકોઇ એક દડો કહાડો તે સફેદ હોવાનો સંભવ $\frac{૨}{૨+૩+૪} = \frac{૨}{૯}$ છે. તે કાળો હોવાનો સંભવ $\frac{૩}{૨+૩+૪} = \frac{૩}{૯} = \frac{૧}{૩}$ છે અને રાતો હોવાનો સંભવ $\frac{૪}{૨+૩+૪} = \frac{૪}{૯}$ છે. સફેદ ન હોવાનો સંભવ $\frac{૭}{૯}$, કાળો ન હોવાનો સંભવ $\frac{૨}{૩}$, અને રાતો ન હોવાનો સંભવ $\frac{૫}{૯}$ છે. કોઇ લોટરીમાં ૫૦૦૦

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ટીકીટો હોય તો તેમાં હરકોઇ એક નંબરને અમુક એક ઇનામ મળવાનો સંભવ $\frac{૧}{૫૦૦૦}$ છે અને છતાં અનેક લોટરીમાં ટીકીટો ભરાય છે એ માત્ર માણસની બુદ્ધિનો મોહ જ સૂચવે છે.

એ તો સમજવું સહેલું છે કે જે કોઈ બનાવ સંભવિત બનાવ ઉપર સંપૂર્ણ આધાર રાખે તે બનાવ પણ તે સંભવિત બનાવ જેટલોજ સંભવિત બને છે. તમે કોઇ માણસને પથરો મારતા હો. તમારો ઘા ધાર્યો જાય એ સંભવ $\frac{૩}{૪}$ છે એમ માનો. તો તમારો ઘા તેને વાગવાનો સંભવ પણ $\frac{૩}{૪}$ છે. એ તો બહુજ સહેલું છે.

હવે એમ માનો કે એ બનાવો એક બીજા પર આધાર ન રાખતા હોય. બન્ને પરસ્પર સ્વતંત્ર હોય. જેમકે ધારો કે સો માણસે એક માણસ ભણેલો હોય; અને ધારો કે સો માણસે એક માણસ પાા ફૂટ ઊંચો હોય. ભણેલા હોવું અને ઉંચા હોવું એ પરસ્પર સ્વતંત્ર બનાવો છે. હવે આપણે એ શોધવું છે કે હરકોઇ એક માણસ ભણેલો હોય અને એટલો ઊંચો હોય એ બન્ને હોવાનો સંભવ કેટલો. ગણત્રીને માટે એક લાખ માણસો લઇએ તેમાં ભણેલા માણસો $\frac{૧૦૦૦૦૦}{૧૦૦}$=૧૦૦૦ હોવાનો સંભવ છે. હવે આ હજારમાં પાા ફૂટ ઊંચાં માણસો $\frac{૧૦૦૦}{૧૦૦}$=૧૦ હોવાનો સંભવ છે. એટલે કે લાખ માણસે ભણેલા પાા ફૂટ ઊંચા માણસો ૧૦ હોવાનો સંભવ છે. એક લાખ માણસે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

૧૦ એટલે લાખમાંથી હરકોઇ એક માણસ આ બન્ને ગુણોવાળો હોવાનો સંભવ $\frac{૧૦}{૧૦૦૦૦૦} = \frac{૧}{૧૦૦૦૦}$ થયો એટલે કે ઉપરના બન્ને ધર્મો હોવાના સંભવો ગુણાયા. આ ઉપરથી આપણે એવો નિયમ કરી શકીએ કે

બે બનાવો પરસ્પર સ્વતંત્ર હોય તો બન્ને સંયુક્ત બનવાનો સંભવ તે બન્નેના સંભવોના ગુણાકાર બરાબર ગણાય.

આ દાખલામાં સંભવ ઘટતો જાય છે માટે આને આપણે હીયમાન સંભવનો નિયમ કહીશું. આનો એક દાખલો લઇએ. ધારો કે ૨૩ માણસોને એક ગોળ કુંડાળામાં બેસારવા છે. તો તેમાંના અમુક બે માણસો **क** અને **ख** જોડાજોડ બેસવાનો સંભવ કેટલો ?

અહીં ૨૩ માણસોમાંથી **क** ગમે ત્યાં બેસે તેનો સવાલ નથી. ધારો કે **क** ગમે તે એક જગાએ બેઠો. હવે તેની જમણી બાજુ બાકી રહેલા ૨૨ માણસોમાંથી હરકોઈ એક બેસવાનો સંભવ છે. એટલે કે એ ૨૨ માણસોમાંથી **ख** એ જગાએ બેસવાનો સંભવ $\frac{૧}{૨૨}$ છે. એજ પ્રમાણે **ख** **क** ની ડાબી બાજુએ બેસવાનો સંભવ પણ $\frac{૧}{૨૨}$ છે. પણ દાખલામાં **क** ની અમુક જ બાજુએ **ख** બેસે એમ કહ્યું નથી. ડાબી કે જમણી ગમે તે બાજુ બેસે તોપણ **ख** **क** ની જોડાજોડ બેઠો ગણાય માટે **क** ની સાથે બેસવાનો સંભવ $\frac{૧}{૨૨}+\frac{૧}{૨૨}=\frac{૨}{૨૨}=\frac{૧}{૧૧}$ છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આનાથી ઉલટો દાખલો ઉપચીયમાન સંભવનો છે. એક દાખલો આપવાથી આ સ્પષ્ટ થશે. અમુક સંસ્થામાંથી હરકોઈ માણસને સભાસદ ચુંટાવાનો $\frac{૧}{૨૦}$ સંભવ છે. વિદ્વાન માણસને ચુંટાવાનો $\frac{૩}{૪}$ સંભવ છે. સંસ્કૃત જાણનારને ચુંટાવાનો $\frac{૪}{૫}$ સંભવ છે. **ક** એ સંસ્થાનો છે, વિદ્વાન છે અને સંસ્કૃત જાણનારો છે તો આ દરેક ધર્મને લીધે તેનો ચુંટવાનો સંભવ વધતો જાય છે. આવા દાખલામાં આપણે જૂદી રીતે સંભવ ગણીએ છીએ. સંસ્થામાંથી હરકોઇ માણસને ચુંટાવાનો $\frac{૧}{૨૦}$ સંભવ છે એટલે કે ન ચુંટાવાનો $\frac{૧૯}{૨૦}$ સંભવ છે. વિદ્વાનને ન ચુંટાવાનો $\frac{૧}{૪}$ અને સંસ્કૃત જાણનારને ન ચુંટાવાનો $\frac{૧}{૫}$ સંભવ છે. માટે ત્રણેય ધર્મવાળા માણસને ન ચુંટાવાનો $\frac{૧૯}{૨૦} \times \frac{૧}{૪} \times \frac{૧}{૫} = \frac{૧૯}{૪૦૦}$ સંભવ છે એટલે કે એ ત્રણેય ધર્મવાળા માણસને ચુંટાવાનો $૧ - \frac{૧૯}{૪૦૦} = \frac{૩૮૧}{૪૦૦}$ સંભવ છે. આ દાખલામાં સંસ્કૃત જાણનારને ચુંટાવાનો પૂરેપૂરો સંભવ હોય તો પરિણામ શું આવે એ વિચારીએ. પૂરેપૂરો સંભવ હોય એટલે ન ચુંટાવાનો સંભવ શૂન્ય થયો. એટલે ઉપરની રીત પ્રમાણે અસંભવનો ગુણાકાર કરતાં $\frac{૧૯}{૨૦} \times \frac{૧}{૪} \times ૦ = ૦$ એટલે અસંભવ શૂન્ય આવે અર્થાત્ તે ચુંટાવાનો પૂરેપૂરો સંભવ છે એમ જવાબ આવે. અનુમાનથી પણ આજ નિશ્ચયાત્મક પરિણામ આવી શકે: આપણે હરકોઇ બાબતમાં સંભવ આવીજ રીતે ગણીએ છીએ. ઘોડાની સરતોમાં અમુક ઘોડો જીતશે એ સંબંધી જે ગણત્રી થાય છે તે આ ઉપચીયમાન સંભવના નિયમ પ્રમાણે થાય છે. તેવીજ રીતે ન્યાયના

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

મુકર્દમામાં પણ તહોમતદાર ઉપરનો આરોપ આ રીતેજ પુરવાર થાય છે. ધારોકે પુરાવામાં એક સાક્ષી નજરે જોનાર હોય, આરોપી પાસેથી મરનારનાં કપડાં નીકળ્યાં હોય અને પહેલાંનું વૈર સાબીત થયું હોય. નજરે જોનાર સાક્ષી ખરૂં બોલવાનો સંભવ $\frac{૫}{૭}$ હોય, મરનારનાં કપડાં જેની પાસેથી નીકળે તે ખૂની હોવાનો સંભવ $\frac{૪}{૫}$ હોય અને જેને વેર હોય તે મારે એ સંભવ $\frac{૪}{૨૫}$ હોય તો પુરાવાથી સાબીત ન થવાનો $\frac{૨}{૭} \times \frac{૧}{૫} \times \frac{૨૧}{૨૫} = \frac{૬}{૧૨૫}$ એટલે કે સાબીત થવાનો સંભવ $\frac{૧૧૯}{૧૨૫}$ એ લગભગ નિશ્ચયાત્મક ગણાય.

ઉપમાનમાં આપણે કહ્યું હતું કે ઉપમાન યથાર્થ હોવાનો સંભવ અજ્ઞાત પદાર્થના કુલ ગુણોમાંથી જેમ વધારે ગુણો જાણીએ તેમ વધારે અને એ જ્ઞાત ગુણોમાંથી જેમ સાધર્મ્ય વધારે તેમ વધારે. આ હીયમાન સંભવનો દાખલો છે. અજ્ઞાત પદાર્થના ૧૦૦ ગુણોમાંથી ૪૦ જ્ઞાત હોય અને એ ૪૦ માંથી ૮ નું સાધર્મ્ય હોય તો ઉપમાન યથાર્થ હોવાનો સંભવ $\frac{૪૦}{૧૦૦} \times \frac{૮}{૪૦} = \frac{૮}{૧૦૦}$ જેટલો જ રહે. આમાં દરેક ધર્મ સરખા મહત્ત્વનો ધારેલ છે પણ ધર્મો સરખા મહત્ત્વના હોતા નથી. જેમ મહત્ત્વના ધર્મોનું સાધર્મ્ય તેમ ઉપમાનનું યાથાર્થ્ય વધારે હોય એ રીતે આ ગણિતમાં ફેરફાર કરવો પડે. નહિતર ઉપમાનનું યાથાર્થ્ય ઘણું ઓછું છે એમ આપણે જોઈ શકીએ છીએ.

હરકોઇ બનાવ બન્યાના પ્રસંગો **क** હોય તો હવે પછી

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri
CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તે ख વાર બનવાનો સંભવ $\frac{क+१}{क+ख+२}$ બરાબર છે. આ ઉપરથી સમજાશે કે જેમ વધારે દૂરના ભવિષ્ય વિષે અટકળ કરવાની હોય તેમ સંભવ ઓછો થતો જાય. આટલા વરસોથી સૂર્ય સવારે ઉગે છે માટે તે આવતી કાલ ઉગવાનો સંભવ લગભગ ૧ એટલે નિશ્ચય જેટલો છે પણ તે હજુ એક કરોડ વરસ ઉગવાનો સંભવ ઘણો ઓછો છે.

પણ અહીં પણ ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ કે જ્યાં કારણો સંબંધી અજ્ઞાન હોય ત્યાંજ સંભવ કામ આવી શકે. સૂર્ય શાથી પ્રકાશિત રહે છે તે આપણે જાણતા નથી માટે તેને માટે સંભવનું ગણિત કરી શકાય પણ જ્યાં કારણ જાણતા હોઇએ ત્યાં તો કારણ ઉપરથી જ ગણિત કરવું જોઇએ. હીંચકે હમેશ બેસતા હોઇએ અને કડાં તૂટે નહિ તે ઉપરથી જેમ જેમ વધારે દિવસો હીંચકો વાપરીએ તેમ તેમ હીંચકો તૂટયા વિના ચાલવાનો સંભવ વધારે મજબૂત નથી થતો જતો પણ ઓછો થતો જાય છે કારણ કે આપણે જાણીએ છીએ કે હીંચકો કડાંને આધારે છે અને એ આધાર દિવસે દિવસે નબળો પડતો જાય છે. તેવીજ રીતે અમુક પુસ્તકમાં અમુક શબ્દ ક્યાંક છે એમ આપણને ખાત્રી હોય અને તે શબ્દ શોધતા શોધતા એ દરેક પાને ન મળવાથી જેમ જેમ આગળ ચાલીએ તેમ તેમ એ મળવાનો સંભવ વધતો જાય છે, ન મળવાનો સંભવ વધતો નથી કારણકે અહીં પણ આપણને ખાત્રી છે કે એ શબ્દ એ પુસ્તકમાં છે. એ પ્રમાણે આ સંભવનું

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ગણિત અમુક મર્યાદામાંજ ખરૂં છે. અને તેથી તેમાં ઘણીરીતે ભૂલ થવાનો પણ સંભવ છે.

આ પદ્ધતિના પરિણામેજ જ્યાં આપણે પ્રથમ સરખા હિસ્સાનાં કારણો માનતા હોઇએ ત્યાં કોઇ ખાસ કારણની શંકા કરવાનો પ્રસંગ પ્રાપ્ત થાય છે. ગંજીપામાં ચાર જાતમાંથી હરકોઇ એક આવવાનો પ્રસંગ $\frac{1}{4}$ છે. તેને બદલે વહેંચણીમાં એકજ જાતનાં પાનાં વધારે આવી જાય તો તેનું કોઈ ખાસ કારણ, જેવું કે વહેંચનારે પાનાં ગોઠવીને વહેંચ્યાં છે કે એવું કાંઇક ધારવાનું કારણ મળે છે. આપણે અન્વયપદ્ધતિમાં કહી ગયા કે અમુક બે બનાવો વારંવાર સાથે બને છે એમ જોઇએ તો તે ઉપરથી કાર્યકારણ ભાવનો સંબધ તે બે વચ્ચે કાંઈક છે એમ સમજવું, પણ પ્રશ્ન એ થાય છે કે આ બનાવો વારંવાર સાથે બને તેને અકસ્માત કેમ ન સમજવો. આ જગાએ આપણને સંભવપદ્ધતિ સહાયક થાય છે. ધારો કે નિરીક્ષણથી આપણને પ્રથમ વહેમ આવ્યો કે પૂર્ણિમાની રાત્રિએ આકાશ સ્વચ્છ હોય છે. હવે આ અકસ્માત્ માનવો કે નહિ? ધારો કે કેટલાંએક વરસો સુધી દરેક રાત્રિએ આકાશ સ્વચ્છ હોવાના પ્રસંગોની નોંધ રાખતાં માલુમ પડયું કે હરકોઈ રાત્રિએ આકાશ સ્વચ્છ હોવાનો સંભવ $\frac{3}{4}$ છે. આ રીતે જોતાં પૂર્ણિમાને દિવસે આકાશ સ્વચ્છ હોવાનો સંભવ પણ $\frac{3}{4}$ હોવો જોઇએ. હવે પૂર્ણિમાને દિવસે આકાશ જો આથી વધારે વાર સ્વચ્છ રહ્યું હોય તો જરૂર માનવું જોઇએ કે પૂર્ણિમા અને સ્વચ્છ આકાશ વચ્ચે કાર્ય–કારણ સંબંધ છે. આટલે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સુધી આવ્યા પછી અનુમાનની મદદથી સિદ્ધ કરી શકીએ કે પૂર્ણિમાની રાત્રિએ ચન્દ્રના પ્રકાશની ગરમીથી વાદળાં હઠી જાય છે અને આકાશ સ્વચ્છ થાય છે. આવી રીતે સંભવનું ગણિત આપણને કાર્યકારણના અન્વેષણમાં પણ મદદ કરે છે.

પણ સંભવના ગણિતનો ઉપયોગ સૌથી વધારે સામાજિક સ્થિતિઓ જાણવામાં થાય છે. આખા સમાજમાં માણસો કયાં કયાં કારણોથી મરે છે અને એ કારણોની સંયુક્ત અસરમાં કેટલી અસર કયા કારણ ઉપર આધાર રાખે છે એ સમજવું મુશ્કેલ છે. પણ આવી જગાએ કારણનું અન્વેષણ કર્યાં વિના માત્ર કાર્યના આંકડા એટલે કે મરણના આંકડાનું ઘણાં વરસનું સરેરાશ લેવાથી દરેક માણસનો મરણનો સંભવ કહી શકાય છે. આ સંભવ ઉપરનું અનુમાન હરકોઈ એક વ્યક્તિના સંબંધમાં ખોટું પડે પણ જેમ વધારે મોટી સંખ્યામાં તે લાગુ કરીએ તેમ વધારે સાચાં પડવા સંભવ છે. વીમા કંપનીઓ આવી સરેરાશના ગણિત ઉપરથી જ પોતાના ભાવો અને દર નક્કી કરે છે. હરકોઈ એક વ્યક્તિનો વીમો ઉતારવામાં તેને લાભ થશે કે ગેરલાભ એ કહેવું બિલકુલ શક્ય નથી પણ જેમ વધારે માણસોનો વીમો ઉતરે તેમ એનું ગણિત વધારે સાચું પડે છે અને કંપનીને વધારે લાભ થાય છે. સંપત્તિ શાસ્ત્ર રાજકારણ વગેરે બહુ જ વિશાલ વિષયોમાં, જ્યાં અનેક માપી ન શકાય એવાં કારણો એક સાથે ચાલુ રહેતાં હોય, ત્યાં સહવિકારની પદ્ધતિથી આવા આંકડા ઉપરથી જ અનુમાનો કરી શકાય. સામાન્ય

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વ્યવહારમાં પણ આપણે સંભવ ઉપરથી જ અનુમાનો બાંધીએ છીએ. કાયદાના મુકર્દમામાં આનો કેટલો બધો ઉપયોગ છે એ આપણે આગળ જોઇ ગયા. કેટલાએક માણસો સંભવ ગણિતથી સટ્ટા અને જુગારને ઉત્તેજન મળે છે એમ માને છે એ ભૂલ છે. આપણે જોયું કે જુગાર અને લોટરીમાં ફાયદો મળવાનો કેટલો ઓછો સંભવ છે એ આપણે સંભવના ગણિતથી જાણી શકીએ છીએ અને બીજી બાજુ વીમો અને સામાજીક સ્થિતિ વગેરેના નિરૂપણમાં એટલું જ નહિ પણ અન્વેષણ પદ્ધતિઓમાં પણ આ ગણિત મદદ કરે છે.

ટીપ—ન્યાયશાસ્ત્રની પરિભાષામાં સંભવનો જૂદો જ અર્થ થાય છે. કોઇ માણસ પાસે સો રૂપિઆ છે એ વાક્ય ઉપરથી આપણે કહીએ કે તેની પાસે પચાસ રૂપીઆ છે તો એ અનુમાનને નૈયાયિકો સંભવ કહે છે. સર્વ માણસો મર્ત્ય છે માટે કેટલાંએક મર્ત્ય છે, એવું અનુમાન આ અર્થમાં સંભવ ગણાય. પણ તે સિવાય જે જ્ઞાન નિશ્ચયની કોટિ તરફ નમતું હોય તેને પણ સંભવ કહ્યો છે ખરો. આ અર્થમાં જેને આપણે સંભવિતતા કહી છે તેને સંસ્કૃતમાં સંભાવના કહે છે પણ એ શબ્દ ગૂજરાતીમાં પરિચિત ન હોવાથી અત્ર સ્વીકાર્યો નથી.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૨૨ મું.

હેત્વાભાસ.

અનુમાન વિષેની ચર્ચા હવે આપણે બંધ કરીશું. અનુમાનને અંગે અનુમાનનું બાહ્ય સ્વરૂપ, તેનાં વાકયોનું રૂપ, તેનું તત્ત્વ, વ્યાપ્તિગ્રહણ અને જે જૂદી જૂદી રીતે વ્યાપ્તિઓ બંધાય છે તે આપણે જોઈ ગયા. હવે આ બધા વ્યાપારોમાં શી શી ભૂલો થવા સંભવ છે તે આ પ્રકરણમાં જોઇ અનુમાનનો વિષય બંધ કરીશું.

આ સંબંધી પ્રથમ તો એમ જ કહેવું જોઇએ કે દરેક વ્યાપાર સંબંધી આપણે જે જે નિયમો આપેલા છે તેમાંના હરકોઇનો ભંગ થાય એજ ભૂલનું કારણ છે. સત્ય એક જ હોઇ શકે અને તે મેળવવાના માર્ગો અમુક જ હોઇ શકે પણ અસત્ય કેટલા પ્રકારે હોઇ શકે તે નક્કી ન કરી શકાય. દાખલો ગણવાની ખરી રીત એક કે બે કે અમુક જ હોય પણ તે ખોટો ગણવાની રીતો લગભગ અસંખ્ય હોય. તે પ્રમાણે અનુમાનના વ્યાપારમાં પણ ભૂલો થવાની અનેક રીતો છે. આ પ્રકરણમાં આમાંની મુખ્ય મુખ્ય ભૂલોનો માત્ર નિર્દેશ કરીશું.

અનુમાનના નિયમો જોવા માટે આપણે માત્ર હેતુની પરીક્ષા કરતા હતા. એટલે કે હેતુ અથવા સાધન શુદ્ધ હોય તો સાધ્યસિદ્ધિ શુદ્ધ હોય એવા નિર્ણય ઉપર આપણે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આવ્યા હતા. એજ નિર્ણય પ્રમાણે આપણે કહી શકીએ કે જો હેતુ દુષ્ટ હોય તો સાધ્યસિદ્ધિ પણ દુષ્ટ એટલે ખોટી આવવાની. આટલા માટે ખોટા અનુમાનનું કારણ હેતુનો દોષ અથવા હેતુદોષ કહેવાય છે. ખરો હેતુ તે હેતુ છે અને ખોટો હેતુ હેતુ નથી પણ માત્ર હેતુનો આભાસ છે માટે હેતુદોષને હેત્વાભાસ પણ કહે છે.

માત્ર અનુમાનના આપેલા નિયમોનો ભંગ થયો હોય ત્યાં તો અનુમાનને તેના નિયમો પ્રમાણે પંચાવયવમાં મૂકવાથી તરત તેની ભૂલ પકડાઇ જાય છે. તેના દાખલા આપણે અનુમાનનાં પ્રકરણોમાં આપેલા છે માટે આ પ્રકરણમાં તે ફરી કહેવાની જરૂર નથી.

બાકીના હેત્વાભાસોના આપણે ત્રણ વિભાગો પાડીશું. પ્રથમ વિભાગમાં શબ્દથી થતા હેત્વાભાસોનું વિવેચન કરીશું. બીજા વિભાગોમાં વ્યાપ્તિ સાથે સંબંધ ધરાવતા હેત્વાભાસો અને તેનાં કારણોનું નિરૂપણ કરીશું અને ત્રીજા ભાગમાં ખાસ લાંબી અનુમાન પરંપરામાં આવતા હેત્વાભાસો સ્પષ્ટ કરીશું. આ સિવાય વાદમાં કેટલાએક હેત્વાભાસો ખાસ કરવામાં આવે છે તેમનું નિરૂપણ જૂદું વાદનીતિના પ્રકરણમાં કરીશું.

આ વિભાગો ઉપરથી એમ સમજવાનું નથી કે એક દાખલામાં એક જ હેત્વાભાસ હોઇ શકે. આવા હેત્વાભાસો ઘણું કરીને એકજ દાખલામાં અનેક હોય છે માત્ર તેમની ચર્ચા કરવા માટે આપણે તેમના વિભાગ પાડયા છે.

શબ્દથી થતા હેત્વાભાસોનું નામ છલ છે. આમાં પ્રથમ પ્રકાર વ્યર્થતાનો છે. સાધનનું પક્ષમાં કથન થાય ત્યાં તેનો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એક અર્થ હોય અને વ્યાપ્તિમાં કથન થાય ત્યાં તેનો બીજો જ અર્થ હોય તે એક જાતનું છલ છે. આપણે પંચાવયવ વાક્યની ચર્ચામાં કહી ગયા છીએ કે અનુમાનમાં પક્ષ, સાધન અને સાધ્ય એ ત્રણજ બાબતો આવવી જોઇએ. તેને બદલે અહીં વાસ્તવિક રીતે ચાર બાબતો આવે છે કારણકે સાધન માટેના શબ્દના બે અર્થો થાય છે. આમાં અનુમાન થઇ જ ન શકે. પણ શબ્દછલથી અનુમાનનો આભાસ કરાવી શકાય. પદવિચારમાં 'વાલ્મીકિનું હૃદય પીગળે છે માટે તે નીચાણમાં વહે છે' એ દાખલો આપેલો હતો તે વાક્છલનો છે. એવોજ બીજો દાખલો 'क મારો જમણો હાથ છે. મારો જમણો હાથ લૂલો છે માટે क લૂલો છે' એ છે. કેવળ કાલ્પનિક ઉપમાન ઉપર રચેલા દાખલાઓનો પણ છલમાંજ સમાવેશ થાય છે કારણ કે તે પણ શબ્દ-મૂલક છે. 'કવિ પ્રજાશરીરનું હૃદય છે. હૃદયથી બુદ્ધિ એ ભિન્ન શક્તિ છે. માટે કવિથી બુદ્ધિ ભિન્ન શક્તિ છે' આ પણ છલ છે. આ છલ આપણે એ પ્રકરણમાં કહી ગયા તેમ લાક્ષણિક અર્થમાં શબ્દો વાપરવાથી થાય છે. પણ કોઇ વાર વાચ્યાર્થ પણ દ્વિઅર્થી હોય ત્યાં પણ આ છલ થઇ શકે છે. તેનો સામાન્ય દાખલો એવો અપાય છે કે 'દેવદત્ત નવકંબલવાળો છે' એ વાત ખોટી છે. 'દેવદત્ત ગરીબ છે અને ગરીબને નવ કાંબળા કેવા?' અહીં નવનો અર્થ નવી એવો છે તેને બદલે સંખ્યામાં નવ એવો અર્થ લેવાથી છલ થાય છે. છલનો એક સુંદર દાખલો મૃચ્છકટિક નાટકમાં છે. એક માણસ જુગટામાં હાર્યો તેની પાસેથી જીતના

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પૈસા વસુલ લેવા તેના બે જીતનારા તેને ખૂબ મારે છે એટલે પેલો હારનાર કહે છે કે ભલા થઇને તમે બન્ને અરધું લહેણું છોડી દો. પેલા હા પાડે છે એટલે હારનાર પહેલાં એકને પૂછે છે 'તમે અરધું માફ કર્યું?' એ હા કહે છે એટલે બીજાને પૂછે છે 'તમે અરધું માફ કર્યું' એટલે પેલો બીજો પણ હા કહે છે. એટલે એ કહે છે 'થયું ત્યારે અરધું તમે માફ કર્યું, અરધું તમે કર્યું. એટલે મારૂં આખું લહેણું માફ થયું' આ દેખીતી રીતે છલ છે. આવાજ બીજા બે પ્રકારનાં છલોના દાખલા અંગ્રેજી પ્રમાણ-શાસ્ત્રમાં અપાય છે. 'આઠ બેકી છે. આઠ પાંચ અને ત્રણ બરાબર છે. માટે પાંચ અને ત્રણ બેકી છે' આ પણ વાકૂછલ જ છે. આઠ બેકી છે એમ કહેવાનો ભાવાર્થ એ સમસ્ત સંખ્યા બેકી છે એવો છે. તેના કકડા વ્યસ્ત લઇએ તો તે પણ બેકી હોય એવો બિલકુલ અભિપ્રાય નથી. 'ત્રિકોણના ત્રણ ખૂણા બે કાટખૂણા બરાબર હોય છે. માટે અમુક ત્રિકોણનો અમુક ખૂણો બે કાટખૂણા બરાબર છે' એ પણ એવુંજ છલ છે. ત્રણ ખૂણા બે કાટખૂણા બરાબર કહ્યા ત્યાં એ ત્રણેય ખૂણા સમસ્ત, બધા મળીને, એવો અર્થ છે અને તેથી હરકોઈ એક ખૂણો પણ બે કાટખૂણા બરાબર હોય એમ કહેવું એ છલ છે. એથી ઉલટા પ્રકારનો દાખલો નીચે પ્રમાણે આપી શકાય. 'હજાર માણ-સના લશ્કરમાં પહેલો માણસ લડવા ન જાય તો પણ લડાઈ થઇ શકે. બીજો ન જાય તો પણ થઈ શકે...... હજારમો ન જાય તો પણ થઇ શકે. માટે પહેલો બીજો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ત્રીજો......હજારમો એ બધા માણસો લડવા ન જાય તો પણ લડાઈ થઈ શકે.' આમાં જે હકીકત વ્યસ્તને માટે ખરી છે તે સમસ્તને માટે ખરી છે એમ માનવાની ભૂલ થાય છે અને એ ભૂલનું કારણ પણ વાક્છલ છે. આ બહુજ સ્પષ્ટ દેખીતી ભૂલ છે છતાં સર્વ સામાજિક ફરજના પ્રસંગે દરેક માણસ પોતે એકલો ફરજ નહિ બજાવે તો કશું નુકસાન થવાનું નથી એમ માની ખસી જાય છે અને પરિણામે એ ફરજ કોઈ બજાવતું નથી એવું બને છે. એટલે આ છલથી માણસ પોતે અને સમાજ આખો ઘણીવાર છેતરાય છે. આ જાતનાં છલોમાંથી બચવાને આપણે પ્રથમ કહી ગયા તેમ શબ્દો માત્ર વાચ્યાર્થમાંજ વાપરવા જોઈએ અને દ્વિઅર્થી શબ્દોનો ઉપયોગ બને તેટલો છોડી દેવો જોઈએ. સમૂહવાચક નામો માત્ર જાતિવાચક તરીકે જ વાપરવાં એમ આપણે પ્રથમ કહ્યું હતું તેનું આ કારણ છે.

બીજો પ્રકાર દુષ્ટ વ્યાપ્તિઓ સંબંધી છે. આમાં પ્રથમ સવ્યભિચાર એટલે જ્યાં હેતુ અને સાધ્યની વ્યાપ્તિમાં વ્યભિચાર થતો હોય તે છે 'જેમકે પર્વત ધૂમવાળો છે કારણ કે તે વહ્નિવાળો છે' એમાં વહ્નિ અને ધુમનો વ્યાપ્યવ્યાપક ભાવ બતાવ્યો તે વ્યભિચારવાળો છે. જ્યાં જ્યાં વહ્નિ હોય ત્યાં ત્યાં ધૂમ હોય એમ બનતું નથી માટે એ વ્યાપ્તિ વ્યભિચાર દોષવાળી છે. આ હેતુ સવ્યભિચાર કહેવાય છે. આને અનૈકાન્તિક પણ કહે છે. તે પછી વિરુદ્ધ નામના હેત્વાભાસની ગણના છે. આમાં હેતુ સાધ્યથી બરાબર વિરુદ્ધ ધર્મનુંજ પ્રતિપાદન કરનારો હોય છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

જેમકે ' ઘડો નિત્ય છે કારણકે તે કાર્ય છે. ' આમાં કાર્ય હોવાના સાધનથી તો નિત્યપણાની વિરૂદ્ધનો ધર્મ અનિત્યત્વ જ સિદ્ધ થાય છે. આના દાખલા ઘણા બનવા સંભવિત નથી. તે પછી સત્પ્રતિપક્ષ આવે છે. એક સાધનથી અમુક સાધ્ય સાધિત કરીએ અને બીજા સાધનથી એ જ સાધ્યનો અભાવ સાબીત કરીએ તેને સત્પ્રતિપક્ષ કહે છે. અર્થાત્ એ હેતુનો પ્રતિપક્ષી એટલે વિરોધી કોઈ બીજો હેતુ છે. આમાં બન્ને હેતુઓ સરખા બળવાન હોવા જોઇએ. કારણકે એમાંથી એક વધારે બલવાન હોય તો તેનો પ્રતિપક્ષી હેતુ હારી ગયો ગણાય અને અનુમાન સિદ્ધ થયું ગણાય. આનો દાખલો પાશોમાં આપણે જોયો છે. એક પાશને આપણે જૂદા હેતુથી વિરૂદ્ધ નિગમન કહાડી ખોટો પાડતા હતા. તેવી રીતે અનુમાનમાં પણ થઇ શકે ' માણસ દૈવી છે શાથી જે તેનામાં ક્ષમા છે ' અને ' માણસ પશુ છે શાથી જે તેનામાં ભય છે ' એ સત્પ્રતિપક્ષનો દાખલો છે. આ પછી અસિદ્ધ નામનો હેત્વાભાસ આવે છે. એમાં હેતુ અસિદ્ધ હોય છે એટલે કાંતો બિલકુલ સિદ્ધ હોતો નથી અથવા અધુરો સિદ્ધ હોય છે. પક્ષ કલ્પિત હોય એટલે કે પક્ષ હોયજ નહિ ત્યારે હેતુ અસિદ્ધ ગણાય અને પક્ષ ઉપર હેતુ હોય નહિ ત્યારે પણ હેતુ અસિદ્ધ ગણાય. ' ગગનારવિન્દ સુગન્ધિ છે ' ' વન્ધ્યાપુત્ર બહાદુર છે ' એ બન્નેમાં પક્ષનું અસ્તિત્વ નથી અને ' માણસને પાંખો છે માટે તે ઉડે છે ' એમાં પક્ષ ખરો છે પણ તેનાપર સાધનનું અસ્તિત્વ કલ્પિત છે એ બધા અસિદ્ધના દાખલા

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

થયા. અસિદ્ધના બધા પ્રકારોમાં સોપાધિક અસિદ્ધ ઘણો અગત્યનો છે ' ભગવદ્ગીતા વાંચવી જોઇએ કારણકે એ પુણ્યનું કામ છે માટે કોઈ ડૂબવા પડયો હોય ત્યારે ભગવદ્ગીતા વાંચવી જોઇએ ' એમ કહીને ડૂબનારને કહાડવાને બદલે કોઈ તે વખતે ભગવદ્ગીતા વાંચવી એવું અનુમાન કહાડે તો તે સોપાધિક અસિદ્ધ ગણાય. આમાં ' ભગવદ્ગીતા વાંચવી એ પુણ્યનું કામ છે, ' એ વ્યાપ્તિમાં સત્ય છે ખરું, પણ તે પૂરેપૂરી સિદ્ધ વ્યાપ્તિ નથી. એ વ્યાપ્તિ પૂર્ણ અથવા સિદ્ધ થવા માટે તેમાં ' કોઈ વધારે અગત્યના કર્તવ્યને બાધ ન આવતો હોય ત્યારે ' એવો ઉપાધિ ઉમેરવાનો છે. ' માબાપનું કહ્યું કરવું જોઇએ. માબાપ જૂઠું બોલવાનું કહે છે અને અંત્યજોને અસ્પર્શ્ય ગણવાનું કહે છે માટે જૂઠું બોલવું જોઇએ અને અંત્યજોને અસ્પર્શ્ય ગણવા જોઇએ, ' એ પણ સોપાધિકનો દાખલો છે. પાંચમો પ્રકાર બાધિતનો છે. સત્પ્રતિપક્ષમાં એક હેતુથી થયેલું અનુમાન તુલ્યબલવાળા બીજા હેતુથી ખોટું પડે છે. બાધિતમાં અનુમાન પ્રમાણનું જ્ઞાન કોઇ વધારે બલવાન પ્રમાણથી બાધિત થાય છે–ખોટું પડે છે. સત્પ્રતિપક્ષમાં બન્ને પ્રતિપક્ષી અનુમાનો તુલ્યબલવાળાં હોય છે પણ બાધિતમાં અન્ય પ્રમાણ વધારે બલવાન હોય છે. આનો દાખલો ' વહ્નિ શીત છે કારણકે તે પદાર્થ છે ' એવો અપાય છે. આમાં નિગમન પ્રત્યક્ષ પ્રમાણથી બાધિત થાય છે. ચન્દ્રમાં જે ડાઘો છે તે ડોશી બકરી દુહે છે એ દેખાય છે એમ કોઇ કહે તો તમે શબ્દ પ્રમાણથી એટલે ખગો-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

બાના પ્રમાણભૂત ગ્રન્થોથી સાબીત કરી આપી શકો કે તે માત્ર પર્વતનો પડછાયો છે. અથવા દુરબીનથી બતાવી પણ શકો એટલે એ લોકમાન્યતા શબ્દ અને પ્રત્યક્ષ બન્નેથી બાધિત થાય છે. તમને લાગશે કે આવી ભૂલ તો કદી થવાં સંભવ નથી પણ ઘણીવાર થાય છે. સૂક્ષ્મ અને વિચક્ષણ દલીલોથી કોઈ સાબીત કરી આપે કે આત્મા નથી તો પણ આપણે જાણીએ છીએ કે આત્મા છે કારણકે આત્મા સ્વસંવેદ્ય છે. આ પ્રત્યક્ષથી બાધિતનો દાખલો છે. ફિલસુફીનાં વિવેચનોમાં આવું થવા સંભવ છે. પણ આપણે એ પણ યાદ રાખવું જોઇએ કે જેને આપણે પ્રત્યક્ષ માનતા હોઇએ તે ભ્રમ પણ હોય એટલે કોઇ પણ દલીલને બાધિત ગણવા પહેલાં પૂરતો વિચાર કરવો જોઇએ.

આ બધા દોષો થાય છે શાથી ? છલના દોષો તો ઘણે ભાગે પ્રતિસ્પર્ધીને ગમે તે રીતે હરાવવા માટે યોજાય છે. પણ આ વ્યાપ્તિના દોષો વ્યાપ્તિગ્રહણના વ્યાપારમાં થતી ભૂલોથી થાય છે. અન્વેષણના જૂદી જૂદી પદ્ધતિઓમાં કયા કયા દોષો થવા સંભવે છે એ તો દરેક પદ્ધતિને અંગે આપણે કહી ગયા છીએ પણ અહીં સામાન્ય કારણોનું નિરૂપણ કરીશું.

આમાં પહેલો દોષ એકપક્ષી નિરીક્ષણનો છે. ઘણીવાર નિરૂપ્યમાણ નિયમના સમર્થનના દાખલા કરતાં વ્યભિચારના દાખલા તરફ આપણું લક્ષ સ્વભાવથીજ ઓછું જાય છે. આમ થવાનાં કારણો અનેક છે. આપણને નાનપણથીજ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અમુક જાતની માન્યતા સ્વીકારવાની ટેવ પડી હોય એથી એ માન્યતા તરફ આપણને પક્ષપાત થઇ ગયો હોય એ ઘણીવાર આમ થવાનું કારણ હોય છે. અમુક દેવ કે મૂર્તિની માનતા કરવાથી લાભ થાય છે એવો વહેમ આપણને હોય તો એવી માનતાથી જેને જેને લાભ થયો હોય તેનાજ દાખલા આપણે ભેગા કરીએ અને લાભ ન થયો હોય એવા દાખલા તરફ અજાણતાં પણ આપણે દુર્લક્ષ કરીએ અને તેને તરત વીસરી જઇએ એમ બને છે. શુકન, જ્યોતિષ એ બધાની માન્યતાઓ આવી રીતે સચવાઇ રહે છે. વરસાદનાં ચિહ્નો વિષે જે અનેક માન્યતાઓ છે તે ભાગ્યેજ ખરી પડે છે પણ વિરૂદ્ધ દૃષ્ટાન્તો તરફ દુર્લક્ષ કરવાના સ્વભાવથી એ બધી ટકી રહે છે. રોગનાં ચિહ્નો વિષે પણ અનેક ખોટી માન્યતાઓ આ રીતેજ ચાલ્યા કરે છે. તેમાં પણ કોઈ વિષયનો શોધ અનેક દાખલાઓ તપાસીને કરવાનો હોય ત્યાં મનના ઊંડા વહેમો અને પક્ષપાતો શોધમાં બહુજ આડા આવે છે. કારણ કે જાણ્યે અજાણ્યે શોધક પોતાના મતને અનુકૂળજ દાખલાઓ શોધે છે અને તપાસે છે અને કદાચ જો કોઇ વિરૂદ્ધ દાખલો જોવામાં આવી જાય તો તેને અપવાદમાં અથવા પોતાના નિરીક્ષણની ભૂલમાં ગણી કહાડે છે. સ્ત્રી અને પુરૂષોની શક્તિઓની તુલનાના અન્વેષણમાં લગભગ આજ સુધી બધા અન્વેષકો એમજ કહેતા કે પુરૂષોના મગજનો આગલો ભાગ મોટો હોય છે અને સ્ત્રીઓના મગજનો ઉપલો ભાગ મોટો હોય છે. હાલમાં તપાસ કરતાં માલુમ પડયું છે કે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઉપરનો મત સત્યથી વિપરીત જ છે. આ મત મતાંતરોની ચર્ચા કરતાં હૅવલોક એલિસ સાહેબ કહે છે કે પહેલાં એમ મનાતું હતું કે બુદ્ધિના સૂક્ષ્મ અને ઉચ્ચતર વ્યાપારોનું સ્થાન મગજના આગલા ભાગમાં છે. એવી માન્યતા દરમિયાન જો સ્ત્રીના મગજનો આગલો ભાગ કોઇના જોવામાં મોટો આવે તો પણ તે તેને ભૂલ અથવા અપવાદ કહી કાઢી નાખે. પણ હાલ વાંદરાંનાં મગજનો આગલો ભાગ મોટો છે એમ શોધ થઇ અને તેથી બુદ્ધિને અને તેને કાંઇ સંબંધ નથી એમ સાબીત થયું તે પછીજ સ્ત્રીઓનો તે ભાગ મોટો હોવો સંભવિત મનાયું. *

વળી માણસને જેમ પોતાની માન્યતા તરફ પક્ષપાત હોય છે તેમ અમુક વિષયો તરફ તેને રાગ દ્વેષ હોવાથી પણ તેના રાગ દ્વેષને પોષણ મળે તેવાજ દાખલાઓ તે ભેગા કરે છે. જે માણસને પોતાને માટે અભિમાન હોય તે પોતાના ગુણોજ જોયા કરે છે એવો દરેકને અનુભવ હશે. કેટલાંએક માબાપ અને કેટલાએક મિત્રો પણ પોતાનાં છોકરાંના અને મિત્રોના ગુણોજ ગાયા કરે છે. આવા રાગદ્વેષથી બુદ્ધિને દુરાગ્રહ બંધાઈ જાય છે પછી તે અમુક જ દૃષ્ટિથી અથવા દૃષ્ટિકોણથી જોયા કરે છે અને જે જુવે છે તેનો તે પોતાના મતને અનુકૂળજ અર્થ કરીને સમજે છે. આ દુરાગ્રહ જગતની પ્રગતિમાં ઘણોજ

---

*Man and Woman by Havelock Ellis. Fifth Edition pp. 29–30.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રતિબંધક છે કારણકે તે ઊંડો ગયા પછી તે પોતામાં છે તેની પણ માણસને ખબર હોતી નથી તો સુધરવાનો તો સંભવજ ક્યાંથી હોય ! આનાથી પ્રતિભા પણ એકપક્ષી કામ કરે છે. પશ્ચિમના વિદ્વાનોમાં વિજ્ઞાનશાસ્ત્રની શોધખોળ ને લીધે અન્વેષણ બુદ્ધિ ઘણીજ તીવ્ર હોય છે છતાં તેમનામાં પ્રજાકીય સ્વાર્થબુદ્ધિ અને અભિમાન એટલાં ઊંડાં અને સર્વવ્યાપી છે કે અન્વેષણના સર્વ પ્રદેશમાં એની અસર જણાયા વિના રહેતી નથી. હિંદુસ્તાનના ઇતિહાસની શોધખોળના દાખલા લો તો તેમાં લગભગ દરેક પાશ્ચાત્ય વિદ્વાન, 'હિંદુસ્તાનમાં સ્વતંત્રતાની સંસ્થાઓ નહોતી,' 'હિંદમાં શાસ્ત્રીય દૃષ્ટિ તથા ઉત્તમ વિદ્યાકલા ગ્રીસની અસરથીજ થયાં છે' વગેરે મતો તરફ જાણ્યે અજાણ્યે ખેંચાતો માલુમ પડ્યા વિના નહિ રહે. આપણામાં આવા પક્ષપાતોને બદલે આપણી જૂની સંસ્કૃતિ બહુજ ઉત્તમ હતી અને નવું કશું સારૂં નથી એવી માન્યતા એક તરફ છે અને બીજી તરફ આપણામાં કશું સારૂં નથી અને પશ્ચિમની નકલ કરવાથીજ આપણો ઉદ્ધાર થવાનો છે એવી માન્યતા ઓછી વત્તી રૂઢ થયેલી આપણે જોઇએ છીએ. આ રાગ દ્વેષ સિવાય પણ બુદ્ધિને એકમાર્ગી કરનાર માણસનો ચમત્કારને માટેનો સ્વાભાવિક શોખ છે. અનેક સ્વપ્નો આવ્યાં હોય અને ખોટાં પડયાં હોય પણ જો કોઈ સ્વપ્ન થોડું ઘણું ખરૂં પડે તો તે બનાવ એવો ચમત્કારી છે કે બુદ્ધિમાં તેની સચોટ છાપ રહી જાય. તમે કોઇને સંભારતા હો અને તે માણસ મળે કે તેનો પત્ર આવે તો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પણ એ બનાવ ચમત્કારી હોવાથી તેની છાપ પડે છે. ' આ ઉપરથી સ્વપ્ન ખરાં પડે છે ' ' મનો મન સાક્ષી છે ' વગેરે નિયમોનું પ્રતિપાદન થાય છે. પણ આ બધામાં એકપક્ષી ધ્યાન હોવાનો ઘણો સંભવ છે એ યાદ રાખવું જોઇએ. મનના બીજા વિકારો, લોભ, મોહ ભય એ પણ બુદ્ધિને કલુષિત કરનારા છે. ઘણા માણસો સોનું બનાવી શકાય, અથવા જ્યોતિષથી સટ્ટાના ભાવ જાણી શકાય એમ માને છે એ માત્ર પોતાની લોભવૃત્તિથી પ્રેરાઇનેજ. એવી જ રીતે માણસને જેનો મોહ હોય તે માનવા તરફ પણ તેનું વલણ સ્વાભાવિક છે. હાથ જોનારા માણસો મન ગમતી વાત કહે છે માટે ઘણે ભાગે એના પર વધારે શ્રદ્ધા બેસે છે.

વળી કોઇ નવી હકીકત અનુભવમાં આવી હોય તોપણ માણસ ભયને લીધે તે સ્વીકારતો નથી. પોતે સુધારક કે નવીન વિચાર કરતો ગણાઇ જાય તેનો તેને ભય રહે છે. આ ભય એટલો વધી જાય છે કે કેટલાએક માણસો તો રખેને નવો વિચાર પોતાનામાં આવી જાય એવી બ્હીકથી વિચાર પણ સ્વતંત્ર રીતે નથી કરતા. નવો વિચાર કરવાથી જૂના વિચારોમાં ફેરફાર કરવા પડે છે, નવી વ્યવસ્થા કરવી પડે છે એ બધાનો માણસને ઘણો કંટાળો હોય છે. આજ વૃત્તિને લીધે જે માણસોને કાયદાનો અમલ કરવાનો હોય છે કે અમુક વહીવટી કામ કરવાનું હોય છે તે કોઇપણ નવા વિચારની સામે સખ્ત વિરોધ કરે છે. એક અનુભવી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સિવિલિયને* આનો રમુજી દાખલો આપેલ છે. પગેરૂં ક્હાડીને ચોરીને માટે અમુક ગામને જવાબદાર ઠરાવવાનો રિવાજ હિંદુસ્તાનના કેટલાએક ભાગમાં છે. કહે છે કે જ્યારે હિંદુસ્તાનમાં જંગલો હતાં અને લોકોનો અવરજવર ઘણો ઓછો હતો ત્યારે આ રીતે ગામને જવાબદાર ગણવું વાજબી હતું પણ હાલ તો આ રીત કેવળ નક્કામી છે. છતાં તે ચાલે છે તેનું કારણ અમલદારોની કાંઈ પણ નવું કરવા તરફની ચીડ જ છે. ' આજ સુધી વાજબી ગણાએલી પદ્ધતિ ખોટી કેમ કહેવાય ?' ' સરકારી જાહેરનામામાં જે પદ્ધતિની સગવડનાં વખાણ કર્યા હોય તે ખોટી કેમ કહેવાય ?' આવા ખ્યાલો કરી બધા નવા અમલદારો પણ તેને વખાણે છે અને તેથી પાછી સરકાર પણ તેને વખાણે છે અને એ રીતે અનેક ખોટી પદ્ધતિઓ અમલદારોની વિચાર જડતાને લીધે ચાલ્યા કરે છે. સામાજિક સુધારણા તરફનો ઘણોખરો વિરોધ આ વૃત્તિને લીધે જ પોષાયા કરે છે. આ, બુદ્ધિની જડતાનું લક્ષણ છે ચૈતન્યનું નથી. મનના વિકારો બુદ્ધિના આવરણરૂપ છે એમ આપણાં શાસ્ત્રોમાં કહ્યું છે તે ખરૂં છે.

ઉપર આપણે જોયું કે બુદ્ધિ એક પક્ષી નિરીક્ષણ કરવાથી ભૂલ કરે છે. નિરીક્ષણની એવી જ બીજી ભૂલ મુદ્દાની હકીકત તરફ દુર્લક્ષ થવાની છે. કોઈ રોગ ઉપર દોરાધાગા કરાવવાનો રિવાજ અજ્ઞાન લોકોમાં પ્રચલિત છે. આમાં

*Fielding Hall's 'Passing of the Empire.'

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

દેારેા બાંધીને બીજી કાંઇ દવા કર્યા વિના દરદીને માત્ર આરામ આપવાનેા હેાય છે. આમાં મુદ્દાની હકીકત દેારેા નથી પણ દરદીને આરામ મળે છે તે છે. જો દવા કરવાની ભાંજગડ કર્યા વિના માત્ર દરદીને આરામ આપવામાં આવે તેા ઘણાં દરદેા એની મેળે મટી જાય છે. ટુટીઉં એવું દરદ છે. એવી જ રીતે ડાકલાં વગાડીને દરદીને ધુણાવે છે તેમાં પણ ભુવાનેા કે મંત્રનેા ચમત્કાર નથી પણ મુદ્દાની હકીકત દરદીની લાંબા વખતની શારીરિક નબળાઈ, તેને લીધે થયેલી માનસિક નબળાઇ, તેનામાં ભૂત છે અને ભૂત ધુણીને બેાલે એવું વારંવાર કરેલું સૂચન, નાનપણના સંસ્કારેા, ભૂખ ઉજાગરેા વગેરે છે. પ્રાણીએા વિષે જે અનેક દંતકથાએા ચાલે છે તે પણ નિરીક્ષણના અભાવેજ ચાલે છે. ભમરી ચેળને ડંખે છે તેથી તે ચેળ મટી ભમરી થાય છે એવું દૃષ્ટાન્ત આપણાં શાસ્ત્રોમાં આપેલ છે પણ ખરી હકીકત એ છે કે ભમરી તેને ડંખી બેભાન બનાવી દઇ તેના શરીરમાં ઇંડું મૂકે છે તે ઇંડામાંથી ભમરી થાય છે, ચેળમાંથી થતી નથી. ઘણા વહેમેા મુદ્દાની હકીકતનું નિરીક્ષણ નહિ થવાથી ચાલે છે. જેમકે ભૂતના ભડકા શ્મશાનમાં દેખાય છે તે વાસ્તવિક રીતે ફેાસ્ફરસ છે. કેાઇની નજર ઉતારવા થાળીમાં વાડકેા ચેાટાડીએ છીએ એ પ્રયેાગમાં મુદ્દાની હકીકત તે પ્રયેાગની પદ્ધતિ છે. આના વધારે દાખલા આપવાની જરૂર નથી.

નિરીક્ષણેા ખેાટાં પડવાનું બીજું કારણ ભ્રમ છે. આ બાબત આપણે તરત માનતા નથી પણ તપાસ કરશું તેા

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આપણા પોતાના અનુભવમાં આવા અનેક ભ્રમો થયાના દાખલા મળશે. મદારી ખેલ કરે છે તે બધા ભ્રમમૂલક જ છે. મદારીએ રૂપીઓ ઉછાળ્યો હોતો નથી છતાં આપણને એમ લાગે છે કે તેણે રૂપીઓ ઉછાળ્યો છે અને તે નીચે પડયોજ નથી. જોવામાં આપણે બધું બરાબર જોતા નથી પણ ઘણું આપણા મનની અટકળથી ચલાવીએ છીએ. આનો બહુજ સાદો દાખલો પુસ્તક વાંચવાનો છે. પુસ્તક તો નજરથી જોઇને વાંચીએ છીએ પણ તેમાં એટલો બધો અટકળનો વ્યાપાર ચાલે છે કે શબ્દની જોડણી ખોટી છપાઇ હોય તો આપણને ધ્યાનમાં આવતી નથી. છાપની બધી ભૂલો આને લીધેજ રહી જાય છે. એકજ બનાવને નજરે જોનાર અનેક સાક્ષીઓની જુબાનીમાં તફાવત આને લીધેજ પડે છે. રસ્તામાં કોઈ પણ અકસ્માત થયો હોય તે નજરે જોનારા પાંચ માણસને તેનું બ્યાન લખવાનું કહો તો દરેકનું બ્યાન જૂદું પડે અને ઘણી જગાએ અંદર મહત્વનો ફરક પણ પડે. આવો ફરક એટલો બધો સ્વાભાવક છે કે જો એવો કાંઇક ફરક બધાની જુબાનીઓમાં ન હોય તો તે, સાક્ષીઓ જુબાની ગોખીને આવ્યા છે એમ સંદેહ લાવવાનું કારણ ગણાય છે. આનું કારણ એ છે કે માણસ ઉતાવળો થઇ હમેશાં બનાવની અમુક કલ્પના કે તર્ક બાંધી દે છે અને પછી જે જુવે છે તે, તે કલ્પનાને અનુકૂળજ સમજે છે. વળી ઘણીવાર માણસ જોયેલામાં પોતાનાં અનુમાનો ભેળવી દે છે અને પોતે પણ એને જૂદું પાડીને સમજી શકતો નથી. ખરૂં

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તો એ છે કે આ અનુમાન કે તર્ક બાંધી દેવાની ટેવને કાબુમાં રાખવાનું કામ ઘણું અઘરૂં છે અને બહુ સંસ્કારી બુદ્ધિજ એ કરી શકે છે. પ્રત્યક્ષ અને તે ઉપરથી થતાં અંતર વગેરેનાં અનુમાનો તો આપણે લાંબા અભ્યાસને લીધે જૂદાં પાડી શકતા નથી. પણ તે સિવાય પણ પદાર્થ સીધો કે વાંકો હોવાનો, નાનો મોટો હોવાનો વગેરે દૃષ્ટિભ્રમ પણ બિનકેળવાયેલી આંખ પારખી શકતી નથી. તે ઉપરાંત દરદો કે માનસિક નબળાઇને લીધે થતા ભ્રમોથી અને આભાસોથી પણ નિરીક્ષણો દુષ્ટ બને છે.

આ સિવાય અનુમાનની કેટલીએક ભુલો છે તે વિચારનો દોષ છે. આમાં આત્માશ્રય, અન્યોન્યાશ્રય, ચક્રક અને અનવસ્થાનો સમાવેશ થાય છે. આત્માશ્રયમાં સાધ્યને પક્ષનો જ આશ્રય આપવામાં આવે છે. જેમકે 'આ માણસ લુચ્ચો છે કારણકે તે હરામખોર છે' આમાં લુચ્ચો અને હરામખોર એક જ અર્થના શબ્દો છે અર્થાત્ આમાં સાધનજ નથી. આ અનુમાન ન ગણાય. ભાષણમાં આવા દોષો વારંવાર થાય છે 'આવો નાસ્તિક મત કોણ માનશે?' એ કાકુવાળા વાક્યનું પૃથક્કરણ કરો તો તેમાંથી એવી દલીલ નીકળે કે 'આ મત નાસ્તિક છે કારણ કે તે નાસ્તિક છે.' નાસ્તિકતા સાબીત કર્યા સિવાય આમાં પક્ષમાં સિદ્ધ તરીકે તે આરોપી દીધી છે. આમાં જે બાબત સાધ્ય હોય તેને જ સિદ્ધ કર્યા સિવાય તેનું પક્ષમાં કથન કરવામાં આવે છે. કોઈ દરખાસ્ત અવ્યવહારૂ છે એમ સાબીત કર્યા વિના કહીએ કે 'આ દરખાસ્ત ચાલી શકશે નહિ કારણ કે તે તરંગી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છે અથવા અવ્યવહારૂ છે.' આમાં ચાલી શકવું નહિ એ સાધ્ય અવ્યવહારૂ શબ્દથી સિદ્ધ કરવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે. પણ અવ્યવહારૂ અથવા તરંગીનો અર્થ જ તે ચાલી શકે નહિ એટલો જ છે એટલે સાધ્ય પક્ષ ઉપર જ આધાર રાખે છે. 'મારા અસીલે ગુન્હો કર્યો નથી કારણકે તે નિર્દોષ છે' એ પણ એવો દાખલો છે. અંગ્રેજીમાં જેને પ્રશ્નબાહુલ્યનો દોષ કહે છે તેનો પણ આત્માશ્રયમાંજ સમાવેશ થાય છે. 'તમે દારૂ પીવાનું ક્યારે છોડી દીધું?' એ પ્રશ્ન લો. હવે અમુક માણસ દારૂ પીએ છે એમ સાબીત ન થયું હોય તેમ છતાં આવો પ્રશ્ન પૂછીએ તો તે દોષ જ ગણાય કારણકે 'તમે દારૂ પીતા હતા?' અને 'પીતા હતા તો ક્યારે છોડી દીધો?' તેવા બે પ્રશ્નોને બદલે આમાં એકજ પ્રશ્ન પૂછાય છે. આમાં જવાબ હકારમાં આપે કે નકારમાં આપે તો પણ તે પહેલાં દારૂ પીતો હતો એટલું તાત્પર્ય તો જરૂર નીકળે અને એતો મૂળ પ્રશ્નજ છે. અહીં પણ દારૂ પીતો હતો એ સાધ્ય સિદ્ધ તરીકે માનીને પ્રશ્ન પૂછેલો છે માટે આ પણ આત્માશ્રયનોજ દોષ છે. અદાલતમાં ઉલટ તપાસમાં સાક્ષીને ગૂંચવી દેવા માટે આવા સવાલો ઘણીવાર પૂછવામાં આવે છે. પણ આ પ્રમાણિક સવાલ નથી.

આમાં કંઇક વાક્છલ પણ હોય છે એ ધ્યાનમાં આવ્યું હશે કારણકે વાક્છલ સિવાય તો આની ભૂલ તરત પકડાઇ જાય. બીજી આવી ભૂલ અન્યોન્યાશ્રયની છે. કોઈ બાબત સાબીત કરવી હોય તો પ્રથમ અમુક સાધનથી તેને સાધિત

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કરીએ અને પછી એ સાધન પણ પ્રતિવાદીને સંમત ન હોય તો એ સાધન પાછું એજ સાધ્યથી સાબીત કરીએ એ અંન્યોન્યાશ્રયનો દોષ છે. લાંબી દલીલોમાં આવા દોષો પકડાયા વિના ઘણીવાર ચાલ્યા જાય છે. આપણે આનો એક દાખલો નીચે પ્રમાણે આપી શકીએ.

પશ્ચિમ પૂર્વ પર રાજ્ય કરે એ ન્યાયી છે.

શાથી જે પશ્ચિમના માણસો પૂર્વના કરતાં ઉચ્ચતર છે. ઉચ્ચતર કેમ છે એ પ્રશ્ન પૂછતાં જવાબ મળે કે.

પશ્ચિમના માણસો પૂર્વના માણસો કરતાં ઉચ્ચતર છે.

શાથી જે તે તેમનાપર રાજ્ય કરે છે.

આનો અર્થ કરતાં દલીલ એટલીજ છે કે ‘ પશ્ચિમ પૂર્વપર રાજ્ય કરે એ ન્યાયી છે કારણકે તે રાજ્ય કરે છે.’ આ દલીલ જરા વાકૃછલ વાપરીને મૂકી હોય તો ઉતાવળમાં પકડી શકાય તેવી નથી. અન્યોન્યાશ્રયમાં સાધન અને સાધ્યનો અન્યોન્યાશ્રય છે તેવોજ ચક્રકમાં સાધ્ય સાધનની જરા લાંબી પરંપરા ચલાવ્યા પછી થાય છે. જેમકે.

વર્ણ વ્યવસ્થા પાળવી જોઇએ.

શાથી જે તે ઋષિઓએ પાળેલી છે.

ઋષિઓ ડાહ્યા હતા.

શાથી જે તેમણે વર્ણવ્યવસ્થા જેવી ડહાપણ ભરેલી સંસ્થા પાળેલ છે.

આ ચક્રકનો બહુ સાદો દાખલો છે પણ લાંબી દલીલોમાં અસાધારણ સ્મરણબલ અને એકાગ્રતા સિવાય તે દોષ પકડી શકાતો નથી. આ કોટિમાં છેલ્લે અનવસ્થા

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આવે છે. તેનો એક દાખલો અસ્ફુટ રીતે આગળ આવી ગયો છે તેજ આપીએ. આપણે નિરૂપણના પ્રકરણમાં કહેલ છે કે દરેક વિષયનું નિરૂપણ અથવા ખુલાસો સંભવે નહિ કારણકે કોઇ મૂલભૂત જ્ઞાન તો અવશ્ય હોવુંજ જોઇએ. તેથી ઉલટું જો વિચારીએ તો તેમાં અનવસ્થા દોષ આવે. જેમકે ધારો કે એવી પ્રતિજ્ઞા કરીએ કે ‘ જ્ઞાનના આધાર વિના જ્ઞાન સંભવે નહિ ’ તો એવો અર્થ થયો કે **क** નું જ્ઞાન **ख**ના જ્ઞાન વિના સંભવે નહિ પણ **ख** નું જ્ઞાન પણ **ग** ના જ્ઞાન વિના સંભવે નહિ અને એ રીતે આધાર આધેયની એક અનંત શ્રેણી ચાલે અને એ શ્રેણીનો પાર ન આવે માટે કશાનું જ્ઞાન સંભવે નહિ એવો અર્થ થાય. માટે દરેક જ્ઞાનને કોઈ બીજા જ્ઞાનના આધારની જરૂર છે એ મત અનુપપન્ન છે. આવી રીતે અનવસ્થા એક પ્રકારનો તર્ક દોષ છે કારણકે તેથી અમુક તર્કિત પ્રતિજ્ઞા ખોટી પાડી શકાય છે. ઘણીવાર કોઇ સમાજના હિતનું કામ કરાવવા માટે કોઇને એ કામ કરવાનું કહીએ એટલે એ કહે કે કોઇ બીજો કરશે એટલે હું કરીશ. આ પણ અનવસ્થા છે. દરેક માણસ એમ કહે કે આપણે કશાની પહેલ ન કરવી તો તે કામનો કદી આરંભ જ થાય નહિ.

આ મુખ્ય મુખ્ય હેત્વાભાસો છે. હેત્વાભાસો કેટલાએક જાણી જોઇને અને કેટલાએક બુદ્ધિના વ્યામોહથી થાય છે. બુદ્ધિની એકાગ્રતા, સૂક્ષ્મતા, અને મનોવિકારોથી ઉર્ધ્વ રહે-વાથી તેમાંથી બચાય છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૨૩ મું

શબ્દ.

પ્રત્યક્ષ અને અનુમાન પ્રમાણુ આપણે જોઈ ગયા. હવે છેલ્લું શબ્દ પ્રમાણુ રહ્યું.

શબ્દજ્ઞાનનું લક્ષણુ આપ્તનું વાક્ય તે શબ્દ એવું અપાય છે. આપણે શબ્દજ્ઞાન કહીએ છીએ ત્યાં શબ્દનો અર્થ વાક્ય થાય છે; વ્યાકરણુમાં જેને શબ્દ કહીએ છીએ તે આ શબ્દ નથી. આપ્ત એટલે યથાર્થવક્તા. આપ્તમાં પ્રમાણુભૂત ગ્રન્થોનો પણુ સમાવેશ થઇ જાય છે. આપણુને જે જે જ્ઞાન વાણીદ્વારા મળે છે તેમાં જેટલું યથાર્થ છે તે સઘળું શબ્દજ્ઞાન છે. નાનું છોકરૂં જે ભાષા શીખે છે તે આખી ભાષા શબ્દજ્ઞાન જ છે. ઘણા પ્રમાણુશાસ્ત્રીઓ શબ્દજ્ઞાનનો અનુમાનમાં સમાવેશ કરે છે. હરકોઇ શબ્દજ્ઞાનને પંચાવયવમાં નાખવું હોય તો નાખી શકાય ખરૂં જેમકે 'અમેરિકા ખંડ છે. શાથી જે અમેરિકા છે એવું આપ્તનું વાક્ય છે. જે જે આપ્તનું વાક્ય હોય તે ખરૂં; હોય.' આપણે આ વિવાદમાં ન ઉતરતાં, આપણા શાસ્ત્રકારોની પ્રણાલિકાને અનુસરીને શબ્દજ્ઞાનને પરોક્ષજ્ઞાનનો સ્વતંત્ર વિભાગ ગણીશું. અને એમ કરવાનું એક કારણુ પણુ છે. શબ્દજ્ઞાન મેળવવામાં બુદ્ધિનો મુખ્ય વ્યાપાર અનુમાનનો હોતો નથી પણુ વાક્યાર્થ સમજવાનો હોય છે માટે આને સ્વતંત્ર પ્રમાણુ માનવામાં ખોટું નથી.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વાક્ય એટલે પદસમૂહ. જેનામાં શક્તિ છે તે પદ. શક્તિ એટલે અમુક પદમાંથી અમુક અર્થ સમજવો એવો સંકેત. આ સંકેતિતાર્થને જ વાચ્યાર્થ અથવા મુખ્યાર્થ કહે છે. આકાંક્ષા યોગ્યતા અને સંનિધિ એ વાક્યાર્થજ્ઞાનનો હેતુ એટલે કારણ છે. આકાંક્ષા વગેરેથી રહિત વાક્ય અપ્રમાણ છે. વાક્ય સંબંધી આ સિવાયની ચર્ચા આગળ આવી ગઈ છે એટલે તેની પુનરૂક્તિ કરવાની જરૂર નથી. વાક્યના અર્થનું જ્ઞાન એજ શબ્દજ્ઞાન અને તેનું કરણ, પ્રમાણ, શબ્દ છે.

ઐતિહ્યનો પણ શબ્દજ્ઞાનમાં જ સમાવેશ થાય છે. ઐતિહ્ય એટલે જેનો મૂલ વક્તા અજ્ઞાત હોય એવું પરંપરાથી મળેલું વાક્ય.

પૂર્વે શબ્દપ્રમાણ સર્વ પ્રમાણોમાં શ્રેષ્ઠ મનાતું. ગમે તે વિષયમાં પ્રમાણભૂત ગ્રન્થો, વેદ, સ્મૃતિ, બાઈબલ, કોરાન શું કહે છે એ જાણવામાં જ બુદ્ધિની કૃતકૃત્યતા મનાતી. પ્રમાણભૂત મનાતા ગ્રન્થોના એક પણ વાક્યની વિરૂદ્ધનો મત ખોટો, જુઠ્ઠો, પાપી, નાસ્તિક વગેરે ગણાતો અને અમુક મધ્યકાલીન ઇતિહાસ તો માત્ર નવા મતોના જુલમનાં બ્યાનોથી જ ભરેલો છે. આપણા દેશમાં પ્રથમ તો વિચારની આદર્શ સ્વતંત્રતા હતી. આપણી પ્રગતિનો કાલ પૂરો થયા પછી આપણે ત્યાં પણ શબ્દપ્રમાણનું સામ્રાજ્ય જીવનના સર્વ પ્રદેશોમાં પ્રવર્ત્યું. પશ્ચિમમાં આ શબ્દનો જુલમ આપણા કરતાં વધારે ઘોર હતો એમ જણાય છે પણ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સમય જતાં બુદ્ધિએ શબ્દની સામે બંડ કર્યું અને પોતે તેની જગા લીધી. એ કાલથી વિદ્યા કલા સર્વમાં પશ્ચિમે ઘણી પ્રગતિ કરી છે. આથી ત્યાં હાલ શબ્દપ્રમાણ તિરસ્કારપાત્ર ગણાય છે અને મૂર્ખતા, મનસ્વિતા, મતાંધતા વગેરેનું તે વ્યંજક મનાય છે. શબ્દ પ્રમાણ માનવું એ ઘણી જગાએ બુદ્ધિહીનતા મનાય છે. હિંદુસ્તાનમાં જૂદે જૂદે સમયે બુદ્ધિ, ધર્મભાવના વગેરે શબ્દપ્રમાણથી સ્વતંત્ર થયાં છે પણ જનસમાજનો મોટો ભાગ હજુ શબ્દને માનનારો છે. આ સ્થિતિમાં પશ્ચિમના શબ્દદ્વેષી વાતાવરણના સંસર્ગમાં આપણે આવ્યા છીએ. પણ શબ્દને આવી રીતે તિરસ્કારવો એ જગત્‌ના અનુભવને તિરસ્કારવા બરાબર છે.

આ સઘળા અનર્થનું કારણ શબ્દને આપેલું અઘટિત પ્રાધાન્યપદ જ છે. શબ્દ એ આપ્ત પુરૂષનું વાક્ય છે એ ખરૂં છે પણ એ પુરૂષનું આપ્તપણું તેનાં વાક્યોની યથાર્થતા ઉપર જ આધાર રાખે છે. એટલે પ્રમાણ ગ્રન્થોની યથાર્થતા છેવટે વક્તાની હકીકતની યથાર્થતા ઉપર આધાર રાખે છે. અમુક માણસે કહ્યું એ ઉપરથી એ હકીકત સાચી એમ નથી પણ અમુક માણસ યથાર્થ વક્તા છે માટે એણે કહેલી હકીકત સાચી એવો અર્થ છે. વાક્યની યથાર્થતાને બદલે જ્યારે વક્તા પોતે પ્રમાણ ગણાવા માંડે ત્યારે શબ્દ-પ્રમાણ બુદ્ધિને પ્રતિબંધક નીવડે છે. વળી વક્તાનું તાત્પર્ય ન સમજવાથી પણ એટલું જ નુકસાન થાય છે.

વક્તાના વાક્યમાં યાથાર્થ્ય કેટલું છે તે સમજવાને માટે કોઇ નિયમ આપવા અઘરા છે. વક્તાનું પ્રામાણ્ય સમજવું એ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એક રીતે અશક્ય છે કારણકે જે વિષયમાં આપણને પોતાને અજ્ઞાન હોય એમાં જ આપણે શબ્દનો આશ્રય લઇએ છીએ અને આપણું પોતાનું અજ્ઞાન હોય ત્યાં બીજાના વાક્યનું યાથાર્થ્ય કેવી રીતે સમજી શકીએ. ? પણ દરેક વિષયમાં જેમ બુદ્ધિ વિષયને અનુકૂળ અન્વેષણપદ્ધતિ શોધી કહાડે છે એવી જ રીતે જો બુદ્ધિ સ્વસ્થ અને જિજ્ઞાસુ હોય તો પોતે સ્વતંત્ર રહ્યા છતાં પ્રમાણભૂત ગણાતા ગ્રન્થોનું પ્રથમ શ્રદ્ધાથી મનન કરી જુવે છે અને એ મનનથી જે તાત્પર્ય સમજાય તેને પોતાના અનુભવ સાથે સરખાવી જુવે છે અને અનુભવમાં એ જ્ઞાન જેમ જેમ યથાર્થ લાગે તેમ તેમ તેનામાં શ્રદ્ધા વધારતી જાય છે. પુસ્તકો કેવી રીતે વાંચવાં એ આ રીતે ઘણો ગંભીર વિષય છે અને આથી વિશેષ તેની અહીં ચર્ચા થઈ શકે નહિ. માત્ર બેજ મુદ્દાની અગત્યતા હું બતાવવા માગું છું. એક તો એ કે કેટલાએક અભ્યાસીઓ પ્રથમથીજ ટીકાકાર અથવા ન્યાયાધીશની પદવી લઈ ગ્રન્થો વાંચે છે એ તદ્દન ખોટું છે. શ્રદ્ધા સિવાય ગ્રન્થનું તાત્પર્ય બરાબર સમજી શકાતું નથી; પણ તે સાથે બુદ્ધિ એટલી શબ્દને પરાધીન કે અંધ પણ ન થઈ જવી જોઇએ કે પોતે સ્વતંત્ર રહી સત્યાસત્ય નિર્ણયજ ન કરી શકે. કોઇ પણ વિષયના પ્રચલિત વિચારો તરફ તિરસ્કાર ન જ કરવો જોઇએ. પણ તેવા વિચારો સ્વતન્ત્ર અનુભવ વિના સ્વીકારી પણ ન લેવા જોઇએ. અનુભવ વિના સ્વીકારેલા વિચારો ગમે તેવા મહાપુરૂષના હોય અને ગમે તેવા સાચા હોય તો પણ તે તમારા અનુભવમાં આવ્યા સિવાય તમારા વિચારો જ નથી, એ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વિચારો તમારા જ્ઞાનની સાથે સમન્વય પામેલાજ નથી, એ વિચારો તમારે તો કેવળ ભારરૂપજ છે. પુરૂષાર્થહીન માણસને આપણે કહીએ છીએ કે તે પારકે શ્વાસે જીવે છે; એ કરતાં પણ પારકે વિચારે જીવવું એ વધારે હીણપત વાળું છે.* પણ એ વિચારોને તમે એકવાર તમારા પોતાના કરી લો, તો પછી એ વિચારો પારકા હતા એ માત્ર ભૂતકાલનો બનાવ રહે છે. તમારા ચૈતન્ય જીવનમાં તો એ વિચારો તમારા પોતાના જ છે.

શબ્દ જ્ઞાનથી ઘણીવાર બુદ્ધિ આડે રસ્તે જાય છે તેનું બીજું કારણ ગ્રન્થનું તાત્પર્ય ન સમજવું એ છે. આ તાત્પર્ય નિર્ણય કરવામાં બહુ સૂક્ષ્મ બુદ્ધિ અને સાવચેતીની જરૂર છે. આ બાબત જેટલી શાસ્ત્રાભ્યાસમાં તેટલીજ વ્યવહારમાં ઉપયોગી છે. આપણા પ્રમાણભૂત મનાતા ગ્રન્થોનું તાત્પર્ય સમજવું એ જેટલું શાસ્ત્રાભ્યાસ માટે જરૂરનું છે તેટલુંજ કાયદાનાં પુસ્તકોનું તાત્પર્ય સમજવું એ વ્યવહારોપયોગી છે. શાસ્ત્રના અર્થમાં જૂદા જૂદા સંપ્રદાયો અને કાયદાના અર્થમાં જૂદા જૂદા પક્ષકારો અર્થની ખેંચાખેંચ કરે છે એ બતાવે છે કે તાત્પર્ય સમજવું એ બહુ કઠિન બાબત છે. શબ્દ પ્રમાણમાં મુખ્ય વ્યપાર તાત્પર્ય સમજવાનો છે માટે આપણે તે સંબંધી કેટલાએક મુદ્દાના નિયમો આપવા જોઇએ. ભગવદ્ગીતાના અર્થનિર્ણયમાં

* मूढः परप्रत्ययनेयबुद्धिः કાલીદાસ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ સંબંધી ટુંકી ચર્ચા છે તે અહીં યોગ્ય લાગવાથી આખી નીચે ઉતારી છે*

" ગ્રન્થના તાત્પર્યનો નિર્ણય કરવામાં આ પ્રમાણે સાંપ્રદાયિક દૃષ્ટિ સદોષ લાગવાથી છોડી દીધા પછી ગીતાનું તાત્પર્ય શોધી કહાડવા સારૂ બીજું કયું સાધન છે તે કહેવું જોઇએ. પ્રકરણ કિંવા વાકયનો અર્થ શોધી કહાડવાના કામમાં અત્યન્ત કુશળ એવા મીમાંસકોનો તે બાબાતમાં સર્વમાન્ય થયેલો એક નીચેનો જૂનો શ્લોક છે.

उपक्रमोपसंहारौ अभ्यासोऽपूर्वता फलम् ।
अर्थवादोपपत्तौ च लिंगं तात्पर्य निर्णये ॥

તેમાં મીમાંસક કહે છે કે કોઇ પણ લેખ, પ્રકરણ અથવા ગ્રન્થનું તાત્પર્ય કાઢવું હોય ત્યારે આ શ્લોકમાં લખેલી સાતવાતોને સાધન રૂપ માની નિશ્ચય કરવો જોઇએ. (૧) ઉપક્રમ અને (૨) ઉપસંહાર એટલે ગ્રન્થનો આરંભ અને અન્ત આ બે પહેલા જોઇએ. ગમે તેમ હશે પણ સર્વ કોઇ પોતાના મનમાં કોઇ પણ વિશિષ્ટ હેતુ ધારીને ગ્રન્થ લખવાની શરૂઆત કરશે એટલે તે વિશિષ્ટ હેતુ સિદ્ધ થશે ત્યારે ગ્રન્થની સમાપ્તિ કરશે. એટલે ગ્રન્થનો ઉપક્રમ અને ઉપસંહાર એ તાત્પર્ય નિર્ણયના કામમાં પ્રથમ લક્ષમાં લેવા જોઇએ. સરલ રેખાની વ્યાખ્યા આપતાં ભુમિતિશાસ્ત્ર એમ કહે છે કે, આરંભના બિંદુથી માંડીને જે રેખા ડાબી જમણી ન જતાં છેવટના બિંદુ સુધી સીધી

*લો. બા. ગ. ટિળકનું શ્રીમદ ભગવદગીતા રહસ્ય. ગુજરાતી ભાષાન્તર. પૃ. ૨૧ થી ૨૩.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ચાલી જાય છે તેને સરલરેખા કહેવી. ગ્રન્થના તાત્પર્યને પણ આજ ન્યાય લાગૂ પડે છે. જે તાત્પર્ય ગ્રન્થનો આરંભ અને અન્ત ન છોડતાં એ બે બિંદુઓ વચ્ચે બરોબર ગોઠવાઈ જાય તે તાત્પર્ય તે, તે ગ્રન્થનું સરલ તાત્પર્ય જાણવું. પ્રારંભથી માંડીને છેવટ સુધી પહોંચવાને બીજા માર્ગો હોય પણ તે સર્વ માર્ગોને વાંકા અથવા આડમાર્ગે સમજવા જોઇએ. આદ્યન્ત જોઇને ઉપરની રીતે ગ્રન્થનું તાત્પર્ય શું છે તેનો પ્રથમ નિશ્ચય કરી તે ગ્રન્થમાં (૩) અભ્યાસ શેનો છે એટલે વારંવાર શું કહેલું છે તે જોવું જોઇએ. ગ્રન્થકારના મનમાં જે વાત સિદ્ધ કરવાની છે તેના સમર્થન માટે તે અનેકવાર અનેક કારણો બતાવી વખતો વખત—આથી આ સિદ્ધ થાય છે અથવા આ માટે આમ કરવું જોઇએ એમ ફરી ફરીને એકજ નિશ્ચિત સિદ્ધાન્ત કહે છે. ગ્રન્થનું તાત્પર્ય કાઢવામાં ચોથું સાધન (૪) અપૂર્વતા અને પાંચમું (૫) ફળ છે. અપૂર્વતા એટલે નવાપણું. કોઈ પણ ગ્રંથકાર જ્યાં સુધી પોતાને કંઈ નવું કહેવાનું નથી હોતું ત્યાંસુધી ઘણું કરીને નવો ગ્રંથ લખવાની પ્રવૃત્તિમાં પડતો નથી. જે વખતે છાપખાનાં ન હતાં તે વખતે તો તેમજ હતું. એટલે કોઇ ગ્રંથનું તાત્પર્ય શું છે તેનો નિશ્ચય કરવો હોય તો તેમાં અપૂર્વતા અથવા નવિનતા કે વિશિષ્ટતા શી છે તે પ્રથમ જોવું જોઇએ. તેમજ તે ગ્રંથનું અથવા લેખનું ફળ—એટલે તે ગ્રંથકારે જે કાંઇ પરિણામ લખવાનું ધાર્યું હોય તે શું હતું તે ઉપર પણ લક્ષ ઠેરવવું જોઇએ. કારણ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અમુક ફળ મળવું જોઇએ અથવા થાય એવા હેતુથી ગ્રંથ લખાયેલો હોવાથી આણેલા પરિણામમાંથી ગ્રંથકર્તાનો આશય વધારે સ્પષ્ટ થાય છે. છઠું સાધન (૬) અર્થવાદ અને સાતમું (૭) ઉપપત્તિ છે. અર્થવાદ એ મિમાંસકોનો પારિભાષિક શબ્દ છે. (જૈ. સૂ. ૧. ૨. ૧–૧૮) મુખ્ય કઇ વાતનું વિધાન કરવાનું છે અથવા કયો મુદ્દો સિદ્ધ કરવાનો છે તે પ્રથમ નકકી કર્યા પછી, તેનું પ્રતિપાદન કરવાના પ્રવાહમાં, દાખલા માટે, તુલના કરી એકવાક્યતા કરવા માટે, અગર સામ્ય અથવા ભેદ બતાવવા માટે, પ્રતિપક્ષનો દોષ બતાવીને સ્વપક્ષનું સ્થાપન કરવા સારૂ, અલંકારને માટે, અતિશયોક્તિ માટે, યુક્તિવાદને પોષક હોવાથી તે પ્રશ્નના ઇતિહાસ રૂપે, બીજા કોઈ કારણ માટે અથવા કોઈ કોઈ વારતો કોઈ પણ વિશિષ્ટ કારણ વિના પણ ગ્રંથકાર બીજી અનેક બાબતોનું પ્રસંગાનુસાર વર્ણન કરે છે. આવે પ્રસંગે ગ્રંથકાર જે વર્ણનો કરે છે તે સર્વ રીતે મુદ્દાને છોડીને કરે છે એમ નથી. પરંતુ પોતાના મૂળ આશયને ગૌરવ આપવા સારૂ, તેનું સ્પષ્ટીકરણ કરવા સારૂ અથવા તેને પુષ્ટિ આપવા માટે કરેલાં હોવાથી તે હંમેશાં અક્ષરશઃ ખરાં હોય છે એવો નિયમ નથી.*

---

* અર્થવાદનાં વર્ણન વસ્તુસ્થિતિને અનુસરતાં હોય તો તે 'અનુવાદ' વિરૂદ્ધ હોય તો 'ગુણવાદ' અને પૂર્વની વસ્તુસ્થિતિને અનુસરતાં, પણ હાલની પરિસ્થિતિને પ્રતિકુળ હોય તે 'ભૂતાર્થવાદ' એવાં અર્થવાદનાં ત્રણ જૂદાં જૂદાં નામ છે. અર્થવાદ એ સામાન્ય શબ્દ છે, અને તેના મજકુરની સત્યા સત્યતા પ્રમાણે અર્થવાદના આ ત્રણ પેટાભેદો થાય છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એટલું જ નહિ પણ આવાં વિધાન કરતી વખતે તે અક્ષરશઃ ખરાં છે કે નહિ તે જોવાની ખાસ કાળજી ગ્રન્થકાર રાખતો નથી એમ કહીએ તો પણ ચાલે. એટલે તે વિધાનોને પ્રમાણભૂત એટલે તે તે વિષયો બાબત ગ્રન્થકારના સિદ્ધાન્તોનું પ્રતિપાદન કરનારાં ન માનતાં, તે માત્ર પ્રશંસારૂપે છે એટલે આગન્તુક અથવા સ્તુત્યર્થ છે એમ સમજીને મીમાંસક એને 'અર્થવાદ' એવું નામ આપે છે. અને અર્થવાદાત્મક વિધાનો છોડી દઇ ગ્રન્થનું તાત્પર્ય ઠરાવે છે. આટલું થયા પછી છેવટે ઉપપત્તિ પણ જોવી જોઇએ. કોઈ વિશિષ્ટ વાત સિદ્ધ કરી બતાવવા માટે, બાધક પ્રમાણોનાં ખંડત કરી, સાધક પ્રમાણોની તર્કશાસ્ત્રાનુસાર પદ્ધતિસર માંડણી કરવી, તેને 'ઉપપાદન' અથવા 'ઉપપત્તિ' કહે છે. ઉપક્રમ અને ઉપસંહાર રૂપ બે સીમાન્તો પ્રથમ નક્કી કર્યા પછી વચલો માર્ગ અર્થવાદ અને ઉપપત્તિની આંકણીથી નક્કી કરવામાં આવે છે. કયો વિષય અપ્રસ્તુત અથવા આનુષંગિક છે એ અર્થવાદ ઉપરથી સમજાય છે એટલે એકવાર અર્થવાદનો નિશ્ચય થયો એટલે ગ્રન્થતાત્પર્યનો નિશ્ચય કરનાર મનુષ્ય તમામ આડા માર્ગો છોડી દેછે. અને આડા માર્ગો છોડી ખરે માર્ગે ચઢ્યા પછી ઉપપત્તિની સરણી સમુદ્રના મોજાંની પેઠે પ્રારંભથી માંડીને ક્રમે ક્રમે વાંચનાર અથવા ગ્રન્થપરીક્ષકને આગળ દોરતી, સરળતાની સાથે છેવટના તાત્પર્ય પર્યંત લઇને મૂકી દેછે. આપણા પ્રાચીન મીમાંસકોએ ઠરાવી મૂકેલા ગ્રન્થતાત્પર્યના નિર્ણયના આ નિયમ સર્વ દેશના વિદ્વાનોને સરખી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

રીતે સંમત છે અને તેની ઉપયુક્તતા બાબત, અથવા આવશ્યકતા બાબત આ સ્થળે વધારે વિવેચન કરવાની જરૂર નથી."

ગ્રન્થતાત્પર્યના આ નિયમો અંગ્રેજી અદાલતોમાં પણ પાળવામાં આવે છે. દાખલા તરીકે કોઈ ફેંસલાનો અર્થ સમજાતો ન હોય ત્યારે તે ફેંસલાના ફળરૂપ જે હુકમનામું હોય તે જોઇને તેનો અર્થ કરવામાં આવે છે, અને કોઈ ફેંસલામાં મુદ્દાનો અર્થ કરવામાં જરૂરનાં ન હોય તેવાં કોઈ વિધાનો હોય તો તે વિધાનો આગળના મુકર્દમામાં પ્રમાણ મનાતાં નથી. આવાં વિધાનોને અંગ્રેજીમાં બાહ્ય વિધાન* કહે છે પણ વસ્તુતઃ જોતાં આ અર્થવાદનો જ એક પ્રકાર છે.

હવે તમે જોઈ શકશો કે ગમે તેવા પ્રમાણભુત ગ્રન્થમાં પણ જેટલું લખ્યું હોય તેટલું બધું એક સરખું યથાર્થ હોઈ શકે નહિ, અને તે લખનાર પણ બધાને યથાર્થ માનતો હોતો નથી. જેને ઉપર અર્થવાદ કહ્યો છે તેની હકીકત, લખનારને પોતાને પણ સર્વ પ્રકારે માન્ય હોતી નથી. હવે જો ગ્રન્થનું તાત્પર્ય સમજ્યા વિના તેમાં લખેલું બધું ખરૂ માનીએ તો તેથી માત્ર ખોટા વિચારોજ પ્રસરે. ભમરી ચેળને ડંખે છે તેથી તે ભમરી થઇ જાય છે એવું દૃષ્ટાન્ત વેદાન્તમાં આપ્યું છે પણ વેદાન્તનું તાત્પર્ય સમજ્યા વિના આ દૃષ્ટાન્તને એક પ્રાણીશાસ્ત્રનો શોધ માની લઇએ

* Cditer dicta.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

તો ખોટું કહેવાય. તેમજ બીજી તરફ આ દૃષ્ટાન્તમાં લખેલ હકીકત ખોટી કરે તેટલાજ ઉપરથી વેદાન્તનો અભેદનો સિદ્ધાન્ત ખોટો માનવો એ પણ તાત્પર્ય ન સમજવા બરાબરછે. ભમરી કેવી રીતે થાય છે એ વેદાન્તનું રહસ્ય નથી પણ અભેદ એ એનું રહસ્ય છે. ભમરીનું દૃષ્ટાન્ત ન હોત તો પણ વેદાન્ત અભેદ સિદ્ધાન્ત તો પ્રતિપાદિત કરત. માટે કોઇ પણ ગ્રન્થનું તાત્પર્ય બહુ વિચારપૂર્વક સમજવું જોઇએ. તે પછીજ તેનું પ્રમાણ્ય બરાબર સમજી શકાય.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રકરણ ૨૪ મું.

વાદનીતિ.

પ્રમાણશાસ્ત્ર સંબંધી આપણા જૂના ગ્રન્થોમાં વાદની ચર્ચા આવે છે. તેમાં, એકજ વિષય સંબંધી પ્રવર્તતા વિરૂદ્ધ મતોમાંથી પોતાના પક્ષનો નિર્ણયપૂર્વક સ્વીકાર કરાવવા પરપક્ષનું ખંડન અને સ્વપક્ષનું સ્થાપન કરવા માટે ચાલતી કથા એ વાદ એવું તેનું સામાન્ય લક્ષણ આપેલું છે. વાદના બે ઉદ્દેશો મનાય છે એક વિજિગીષા એટલે જીતવાની ઇચ્છા અને બીજી તત્ત્વનિર્ણયની ઇચ્છા. જૂના કાળમાં જૂદા જૂદા ધર્મો અને સંપ્રદાયો પોતાનો મત સ્થાપિત કરવા અને વિરૂદ્ધ મતનું ખંડન કરવા શાસ્ત્રાર્થો કરતા અને તેમાં હારેલો પક્ષ સામાનો મત સ્વીકારે એવો શિષ્ટાચાર હતો. હાલ આપણે આ પ્રમાણે શાસ્ત્રાર્થ કરતા નથી અને હાલના સમયમાં એવી રીતે હરકોઇ પક્ષની હાર થયાનો નિર્ણય કરવો પણ અઘરો છે એટલુંજ નહિ પણ હારેલો પક્ષ એમ સામા પક્ષને સ્વીકારતો પણ નથી. એટલે કેવળ વિજિગીષાના વાદો વિષે હાલ લખવું નિરર્થક છે. એટલુંજ નહિ પણ કેવળ વિજિગીષાના વાદો એ પ્રમાણશાસ્ત્રનો વિષય પણ ન હોઇ શકે. પ્રમાણશાસ્ત્રને માત્ર સત્યનિર્ણયનાં સાધનો સાથેજ સંબંધ છે માટે આપણે એ પ્રયોજન પૂરતીજ આપણા સમયને અનુકૂલ હોય તેવી રીતે અહીં ચર્ચા કરીશું.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વાદનાં ચાર અંગો છે. વાદી, પ્રતિવાદી, સભ્ય અને સભાપતિ. સભાપતિમાં પ્રજ્ઞા, આજ્ઞા, ઐશ્વર્ય, ક્ષમા અને માધ્યસ્થ્ય જોઇએ એવો ઉલ્લેખ છે. તેનું કામ વાદી પ્રતિવાદી વચ્ચેનો કલહ દૂર કરવો, તેમણે તથા સભ્યોએ કહેલું ધ્યાનમાં રાખવું અને સભાનો છેવટનો નિર્ણય જણાવવો એ છે. સભ્યો મધ્યસ્થપણાથી ઉભય પક્ષને માન્ય હોવા જોઇએ. તેમને વાદી પ્રતિવાદીના સિધ્ધાન્તની સામાન્ય માહીતી હોવી જોઇએ. તેમનામાં ધારણા, બહુશ્રુતપણું, પ્રતિભા, ક્ષમા હોવાં જોઇએ. વાદી પ્રતિવાદીની તકરારનાં વાદ સ્થાનકો એટલે મુદ્દા નક્કી કરી પ્રથમ કોણે બોલવું પછી કોણે બોલવું એ તેઓ નક્કી કરી આપે છે. જે પ્રારંભ કરે તે વાદી, તેનો વિરોધ કરે તે પ્રતિવાદી કહેવાય છે. પ્રથમ વાદી પોતાનો મત સ્થાપિત કરે છે પછી પ્રતિવાદી તેનું ખંડન કરી પોતાનો મત સ્થાપે છે અને છેવટે વાદી પાછો તેનો પ્રત્યુત્તર વાળે છે. તે પછી સભ્યો અનુકૂળ પ્રતિકૂળ પ્રમાણોના ગુણદોષનો નિશ્ચય કરી, સમય થયે ખરી હકીકત પ્રકાશે છે અને વાદ બંધ થયે વાજબી રીતે પોતાનો નિર્ણય બતાવે છે.

આ સામાન્ય વાદની પધ્ધતિ છે. અને જૂદી જૂદી સભાઓમાં એને મળતી પધ્ધતિથીજ કામ ચાલે છે. વિવાદ કરતાં ખાસ કેટલાએક પ્રકારના દોષો થાય છે તેનું પણ અહીંજ નિરૂપણ કરવું જોઇએ. આવી દોષકથા કોઇ પક્ષકાર કરતો હોય તો તેનો નિગ્રહ કરવા સભ્યોએ સભાપતિને સૂચન કરવું જોઇએ. આવા દરેક સ્થાનને નિગ્રહસ્થાન

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કહીશું. અને એવા સ્થાનથી પક્ષકારને રોકવો એ સભાપતિનું કામ છે. દરેક સભામાં તેના નિર્ણયને સભ્યોએ તથા પક્ષકારોએ માન આપવું જોઇએ. છલ હેત્વાભાસ વગેરે દોષોને બતાવી આપવા તે તો પ્રતિપક્ષીનું કામ છે પણ નિગ્રહસ્થાન સંબંધી તો સભાપતિએ પોતે તુરત પોતાની સત્તાથી દૂષિત કથન બંધ કરવું જોઇએ.

દલીલોમાં સૌથી સામાન્ય દોષ વાદનો પ્રારંભ કોણે કરવો એના નિર્ણયમાં થાય છે. ખરી રીતે આ પુરાવાના બોજાનો સવાલ છે. સાધારણ માણસ પોતાના વ્યવહારમાં ઘણી ભૂલો પુરાવાના બોજાના નિર્ણયમાં કરે છે. કોઈ પણ એક વિષય સંબંધી બે મતો જૂદા જૂદા પક્ષકારો માનતા હોય તો તેમાં પ્રથમ પોતાનો મત સ્થાપિત કોણે કરવો જોઇએ એ બહુ મહત્ત્વનો સવાલ છે. કાયદામાં પણ આ પ્રશ્ન બહુજ સૂક્ષ્મ બુધ્ધિથી નક્કી કરવાનો હોય છે. પુરાવાનો બોજો અમુક પક્ષકારના પર નાખવો એનો અર્થ એવો છે કે જો તે પક્ષકાર પોતાનો મત સ્થાપિત કરી શકે નહિ તો પ્રતિપક્ષીનો મત વગર સ્થાપનાએ સાચો ઠરે. વળી એક દૃષ્ટિએ જેને આપણે પુરાવાનો બોજો કહીએ છીએ તે બીજી દૃષ્ટિએ પ્રારંભનો હક પણ ગણાય કારણકે પ્રારંભ કરનારને છેવટે બોલી સભ્યોના મનપર છેવટની અસર કરવાની તક મળે છે. આ બન્ને રીતે પુરાવાના બોજાનો સવાલ ઘણો મહત્ત્વનો છે. આ પ્રશ્ન કાયદામાં તો ઘણો ગૂંચવણવાળો છે પણ તેમાં જે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

મુખ્ય મુખ્ય સિદ્ધાન્તો પ્રમાણશાસ્ત્રને લગતા છે તેનો જ અહીં નિર્દેશ કરીશું.

પુરાવાના બોજાનું પ્રથમ સૂત્ર એ છે કે જે પક્ષકાર કોઇપણ વિષય સંબંધી ભાવાત્મક કથન કરતો હોય તેણે પોતાનો મત પ્રથમ સ્થાપવો. સામાન્ય બુદ્ધિ, માનસશાસ્ત્ર, તેમજ વ્યાવહારિક સગવડ એ બધાનો વિચાર કરતાં આ સિદ્ધાન્ત આવશ્યક લાગે છે. સામાન્ય બુદ્ધિથી આપણને કોઇ કશું કહે નહિ ત્યાં સુધી તે માનવાને આપણે પ્રવૃત્ત થતા નથી. કોઇ માણસ પોતાને વાગ્યું છે એમ આપણને કહે નહિ ત્યાં સુધી આપણે એમ માનીએ નહિ. તેવી જ રીતે માણસને જે કાંઈ જ્ઞાન થાય છે તે ભાવનું જ થાય છે. આપણે આગળ કહી ગયા કે ભાવનું જ જ્ઞાન હોઈ શકે અભાવનું નહિ. જ્યારે જ્યારે અભાવનું જ્ઞાન થયું એમ આપણે કહીએ છીએ ત્યારે પણ મન તો પ્રથમ ભાવની દૃષ્ટિએ જ પ્રવર્તે છે અને પછી એ વિષય અસ્તિત્વમાં ન હોય એટલે તેના અભાવનું જ્ઞાન થયું આપણે કહીએ છીએ. વર્ગમાં જે જે ચીજો છે તેનું જ્ઞાન હોઇ શકે. શું શું નથી એનું જ્ઞાન સંભવે જ નહિ. ચાક નથી એમ હું કહું ત્યાં પણ મારી બુદ્ધિ તો પ્રથમ ચાકનો ભાવ જ શોધવા જાય છે અને તે ન જડે ત્યારે હું કહું કે ચાકનો અભાવ અહીં છે. વળી વ્યાવહારિક દૃષ્ટિએ પણ આ નિયમજ માનવો પડે. હું કહેતો હોઉં કે 'હું અમુક સભામાં હાજર હતો' તો એ મારે સાબીત કરવું ઘણું સહેલું છે પણ હું હાજર ન-હોતો એમ સાબીત કરવું મારા પ્રતિપક્ષીને માટે ઘણું

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

અઘરૂં છે, લગભગ અશક્ય છે. મારે માત્ર ત્યાં હાજર હતો તેની ટિકિટ કે પાસજ બતાવવો પડે અથવા બહુ બહુ તો મારી પાસે જે એકાદ બે માણસો બેઠા હોય તેની સાક્ષી આપવી પડે અને પ્રતિપક્ષીએ એ પાસ કે એ સાક્ષીઓના પ્રામાણ્ય વિષે જે કાંઈ ટીકા કરવી હોય તે કરવાની રહે. પણ હું હાજર નહોતો એ બાબતના પુરાવાનો બોજો જો સામા પક્ષકાર પર નાખ્યો હોય તો તે શું કરે ? તેણે એ સભાના સઘળા માણસો શોધીને લાવવા પડે અને તેમની પાસે કહેવરાવવું પડે કે હું તે સભામાં હાજર નહોતો અને છતાં એ બધાની સામે મારે કહેવું બહુ સહેલું છે કે એ સાક્ષીઓનું ધ્યાન મારા તરફ નહિ ગયું હોય અથવા તેઓ મને જોયાનું ભૂલી ગયા હશે.

પણ ઉપર જે ભાવ કહ્યો તે વાસ્તવિક ભાવ હોવો જોઈએ માત્ર ભાવાત્મક વાક્યરચનાથી બસ થતું નથી. કેટલાએક શબ્દો વ્યાકરણ દૃષ્ટિએ ભાવાત્મક હોય છે પણ અર્થદૃષ્ટિએ અભાવાત્મક હોય છે અથવા તેની વ્યાપ્તિમાં આવેલા કેટલાક ધર્મો અભાવાત્મક હોય છે. સ્વાતન્ત્ર્ય, વિચારસ્વાતન્ત્ર્ય, વેપારની છૂટ વગેરે શબ્દો ભાવાત્મકછે પણ તે બધાનો મુખ્ય અર્થ, પરનો અંકુશ ન હોવો એ છે. આ બાબત જો કે કાયદામાં ઘણી અગત્યની છે પણ સાધારણ વ્યવહારમાં બહુ અગત્યની નથી કારણ કે ભાષાનો એવો સવાલ સાધારણ વ્યવહારમાં ઉપસ્થિત થતો નથી.

ઉપર કહ્યો તે નિયમ ઘણો સાદો જણાય છે પણ બધા વાદમાં આ નિયમનો ભંગ ઘણીવાર થતો આપણે જોઈએ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

છીએ. દાખલા તરીકે ધોળકાનો કોઇપણ માણસ આપણને કહે કે ધોળકા એજ વિરાટનગર છે કારણકે ત્યાં પાંડવોની નિશાળનું મકાન છે. આપણે કહીએ કે એ બાબત સાબીત કરી આપો તો કહેશે કે " એ નથી એમ તમે સાબીત કરી આપો અથવા પાંડવોની બીજી નિશાળ હોય તો બતાવો. " ખરીરીતે એ ભાવાત્મક વસ્તુનો મત કહે છે માટે તેણે સાબીત કરવું જોઇએ કે એ પાંડવોની નિશાળ છે. આવીજ રીતે ' નસીબ ખોટું છે એમ સાબીત કરી આપો ' 'જ્યોતિષ ખોટું છે એમ સાબીત કરી આપો ' 'મહાભારત કાલમાં હવાઇ વિમાનો નહોતાં એમ સાબીત કરી આપો ' ' ઘરોળી ઝેરી નથી એમ સાબીત કરી આપો ' વગેરે અનેક સામા પ્રશ્નો જરા પણ ચિકિત્સક બુદ્ધિથી વિચારનારને પૂછાય છે તે બધા જો પુરાવાના બોજાનું જરાપણ ભાન હોય તો ન પૂછાય. ખરીરીતે આત્માશ્રયનો દોષ આ રીતે જ થાય છે. અને વહેમો બધા આ રીતે જ ટકી રહે છે. વહેમો પોતે દુષ્ટ તર્કો હોય છે એટલે સાબીત કરી શકાય તેવા હોતા નથી અને તે નાસાબીત કરવાનો બોજો વિરૂદ્ધ પક્ષ ઉપર નાખવામાં આવે એટલે વહેમોનું આયુષ્ય લંબાયા જ કરે. પણ આ પ્રમાણે જો પુરાવાનો બોજો નાખી શકાતો હોય તો તેનો અર્થ એટલો જ થયો કે હરકોઇ બાબત કોઇપણ કહેનાર મળે એટલે તે માનવી અને તે નાસાબીત કરવાનો બોજો પોતે ઉઠાવવો.

પણ હરવખત બે પક્ષકારોમાં એક ભાવાત્મક મતવાળો અને બીજો માત્ર અભાવાત્મક મતવાળો હોતો નથી પણ પ્રતિપક્ષી પણ તેના વિરોધી ભાવાત્મક મતવાળો હોય છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

એટલે કે બન્ને પક્ષકારો અમુક અમુક વિરોધી બાબતોનો પક્ષ કરતા હોય છે. આ પ્રસંગે જે પોતાનો મત બીજાઓ પાસે મનાવવાનો આગ્રહ કરતો હોય તેણે પુરાવાનો બોજો પોતાને શિર લેવો જોઇએ અને પોતાના મતનું સ્થાપન કરવા પ્રારંભ કરવો જોઇએ.

આ સિવાય એક કાયદાનો સિદ્ધાન્ત છે કે કોઇપણ માણસના દોષ સંબંધી વાદમાં, દોષનું કથન કરનાર પર પુરાવાનો બોજો હોવો જોઇએ. આને પણ એક રીતે પહેલા નિયમની જ શાખા કહીએ તો ચાલે કારણકે નિર્દોષતા સાબીત કરવી એ અભાવ સાબીત કરવાનો છે. પણ એ નિયમના સમર્થન ઉપરાંત આ નિયમ માણસના સ્વાભાવિક સૌજન્યનો છે. આ બાબતમાં કાયદાનો સિદ્ધાન્ત જેટલો ઉદાર અને સાવધાન છે એટલો માણસ સામાજિક વ્યવહારમાં ઉદાર અને સાવધાન રહેતો નથી એ ખરેખર શોચનીય છે.

સભામાં વાદનો પ્રારંભ કરવા વિષેનો નિયમ આપણે જોયો. પુરાવાના બોજા સંબંધી નિર્ણય કર્યા પછી વાદમાં જલ્પ વિતણ્ડા અર્થાન્તર અને નિરર્થકનો દોષ ન આવે એ જોવાનું રહે છે. આ ખરાં નિગ્રહસ્થાનો છે. આ દોષો તરત બંધ કરવા જોઇએ. જલ્પમાં માત્ર પ્રતિપક્ષના ખંડનથી પોતાના મતની સ્થાપના કરવામાં આવે છે. ખરીરીતે દરેક પક્ષકારે પોતપોતાના મતની સ્થાપના કરવાની હોય છે અને પ્રતિપક્ષીનું ખંડન તો એને અંગે કરવાનું હોય છે એટલે

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

માત્ર ખંડન કરવાથી તત્ત્વનિર્ણય થઇ શકતો નથી. ઘણીવાર પક્ષકારો પ્રમાણથી એક બીજાનું ખંડન કરવાને બદલે એક બીજા પર અંગત ટીકા કે આક્ષેપો કરે છે તે પણ જલ્પ જ છે. પ્રતિપક્ષીએ પહેલાં આમ કહ્યું હતું અને હવે આમ કહે છે એમ કહી તેના કોઇ પૂર્વના કથનની અસંગતતા બતાવવી એ પણ એક જલ્પ જ છે. વાદમાં ખરૂં તો માત્ર સભામાં જે કહ્યું હોય તેનું જ ખંડન કરવાનું છે તેણે પહેલાં શું કહ્યું હતું એ અપ્રસ્તુત છે. જો કે આક્ષેપ તરીકે આ દલીલ સચોટ છે ખરી. પોતાનો મત જ ન હોય અને માત્ર સામા પક્ષના મતનું ખંડન જ કર્યા કરવું એ વિતણ્ડા છે. આમાં એ સમજવું જોઇએ કે પોતાનો મત જ્યાં માત્ર અભાવ રૂપ જ હોય ત્યાં તો માત્ર સામા પક્ષનું ખંડન જ કરવાનું રહે અને તેને આપણે વિતણ્ડા નહિ કહીએ. પણ સામાન્ય રીતે દરેક સભામાં અમુક પ્રશ્ન વિષે શું કરવું એવો પ્રશ્ન હોય છે અનેત્યાં દરેક દરખાસ્તની સામે જ બોલવું એ વિતણ્ડા છે. શું કરવું એ સંબંધી પોતે કાંઇપણ દરખાસ્ત લાવવી નહિ અને બીજાઓ જે લાવતા હોય તેનો વિરોધ માત્ર કરવો એ પક્ષકારનો દોષ ગણાય. એનો અર્થ એટલો જ થાય કે પોતે કશું કરવાની પોતાની જવાબદારી માનતો નથી અને માત્ર બધાનો ટીકાકાર થવા ઇચ્છે છે.આવા માણસને કશું બોલવાનો હક જ ન હોવો જોઇએ. ત્રીજો દોષ અર્થાન્તરનો છે. વિષયથી બહાર જઈ અપ્રસ્તુત બોલવું એ અર્થાન્તર છે. જો બહુજ ઝીણવટથી જોઇએ તો બહુ ઓછા માણસો આ દોષથી મુક્ત રહી શકે છે. ઘણા વ-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ક્તાઓને ગમે તે વિષયમાં પોતાનાં વખાણની વાતો ઘુસાડવાની ટેવ હોય છે ઘણાઓ પોતાને પ્રિય હોય તે હકીકત કે વાત બોલવા ચડી જાય છે. આ નિયમ બરાબર પાળીએ તો જ્યાં અમુક હકીકત ખરી છે કે ખોટી છે એનો જ પ્રશ્ન હોય ત્યાં એ હકીકત ફાયદાકારક છે કે નહિ એનો વિચાર એ પણ અર્થાન્તર છે. અસ્પર્શ્યતા, જ્ઞાતિસંસ્થા અથવા ગજ્જ્યવ્યવસ્થા ન્યાયી છે કે નહિ એજ પ્રશ્ન હોય ત્યાં એ ફાયદાકારક છે કે નહિ, તેને અમુક શાસ્ત્રનો ટેકો છે કે નહિ, શાસ્ત્રનો અમુક અર્થ થાય છે કે નહિ એ બોલવું એ અર્થાન્તર છે. તેમજ પ્રતિપક્ષીના અમુક શબ્દોના બે અર્થો કરી તેની અથવા પ્રતિપક્ષીની રીતભાતની મશ્કરી કરવી એ પણ અર્થાન્તરજ ગણાય. કાયદામાં તો એક પણ પ્રશ્ન અપ્રસ્તુત પૂછી નથી શકાતો પણ સામાન્ય વાદમાં આ નિયમ એટલો સખ્ત પળાતો નથી. તો પણ અર્થાન્તર કરવું એ પણ એક નિગ્રહસ્થાન જ છે અને સભાપતિ એ પણ રોકી શકે. ચોથું નિગ્રહસ્થાન નિરર્થક છે. નિરર્થક એટલે અર્થ વિનાનું બોલવું તે. ઘણા માણસો સભાક્ષોભથી કે પોતાની બુદ્ધિની નબળાઇથી ગમે તે અર્થવાળું કે અર્થ વિનાનું બોલવા પર ચડી જાય છે તે નિરર્થકનો દોષ છે. આપણી નાતોનાં પંચોમાં આ ચારેય દોષોના પુષ્કળ દાખલા મળી આવશે અને ઘણીવાર તો ગંભીર સાર્વજનિક સભાઓમાં પણ આ દોષો થતા નજરે પડે છે.

હેત્વાભાસના પ્રકરણમાં કહી ગયા તેમ આ બધા દોષોથી

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

મુક્ત રહેવાના એજ ઉપાયો છે એકાગ્ર મનન અને વિકાર રહિત બુદ્ધિ. કોઇ પણ માણસની સંસ્કારિતાની આ એજ કસોટીઓ છે. પણ આ વિષય અહીંથી આગળ નીતિશાસ્ત્ર અને ધર્મશાસ્ત્રમાં લઇ જાય છે. એટલે અહીં બંધ કરીશું.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઉપસંહાર.

પ્રમાણ શાસ્ત્રનો વિષય આપણે જોઇ ગયા. વિષયનિરૂપણની સગવડ ખાતર આપણે તેના અમુક ભાગો કરી તેનો અભ્યાસ કર્યો. પણ સૂક્ષ્મ રીતે વિચારતાં આ આખા વિષયની એકતા, એકરૂપતા તમારા સમજવામાં આવી હશે. જેમ અભ્યાસની સગવડતા ખાતર આપણે એકજ શરીરના અનેક ભાગો કરી તેનું નિરીક્ષણ કરીએ છીએ પણ વસ્તુતાએ એ બધાં જૂદાં પાડી ન શકાય એવા સંબંધવાળાં છે અને એ બધાં મળીને એકજ શરીર થાય છે એમ આપણે જાણીએ છીએ તેમજ આ વિષયનું પણ છે. આપણે જોઇ શકીએ છીએ કે સમસ્ત બુદ્ધિ વ્યાપાર માત્ર એક સમન્વયનો જ વ્યાપાર, છે. પૃથક્કરણ અને એકીકરણના તાણાવાણાથી જ્ઞાનપટ વણાય છે. જેને આપણે વસ્તુ જ્ઞાન કહીએ છીએ તેમાં પણ વસ્તુના જૂદા જૂદા ધર્મો ઇન્દ્રિયોદ્વારા ઉપલબ્ધ થાય છે તે પછી બુદ્ધિના સમન્વય વ્યાપારથી જ તેને આપણે એક પદાર્થ રૂપ સમજીએ છીએ. એ જ સમન્વય વ્યાપારથી એક સરખી વસ્તુઓના સાધારણ ધર્મો ઉપરથી ચડતી શ્રેણીનાં અનેક સામાન્યો આપણે કરીએ છીએ. સાધર્મ્ય ઉપરથી જ વૈધર્મ્ય પણ સમજાયં છે અને એ જ વ્યાપારથી વસ્તુઓના ભેદો સમજાય છે. અભાવ એ બીજુ કાંઈ જ નહિ પણ ભિન્નતા છે.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ગાય એ ગાય છે એમ સમજવામાં જ તે ભેંશ નથી એમ પણ સમજાય છે. અમુક વસ્તુના ભાવની સાથે જ બીજી અનેક વસ્તુઓનો અભાવ પણ સમજાય છે. આજ વ્યાપારથી લક્ષણ બાંધવામાં આપણે વ્યાવૃત્તિ કરીએ છીએ.

જે વ્યાપારથી છૂટા છૂટા ઇન્દ્રિયગોચર થતા ધર્મોનું એકીકરણ કરી એક પદાર્થ આપણે ગ્રહણ કરીએ છીએ તેજ વ્યાપારથી વસ્તુના વિકારને, પરિણામોને, પણ ગ્રહણ કરીએ છીએ. જેમ સામાન્ય સમજવામાં વસ્તુઓના વિશેષ ધર્મો પૃથક્કરણથી છોડી સાધારણ ધર્મોને સમન્વયથી એક સમજીએ છીએ તેમ એક પદાર્થને એક સમજવામાં તેમાં થતા કાલિક ફેરફારોને પૃથક્કરણથી જૂદા કરી તે વસ્તુ પદાર્થ રૂપે એકજ છે એમ બુદ્ધિ ગ્રહણ કરે છે. 'બાળક મોટું થયું' કહીએ છીએ તેમાં એ વસ્તુ પદાર્થ રૂપે એક રહી છે અને છતાં તેમાં અમુક ધર્મો બદલાયા છે એવા બન્ને અર્થો છે. પદાર્થ એક સ્વરૂપે રહીને થએલા વિકારને આપણે વિકાર કે પરિણામ કહીએ છીએ પણ એવા વિકારથી બુદ્ધિ બે જૂદા જૂદા પદાર્થો ગ્રહણ કરે ત્યારે તેને કાર્ય કારણ કહીએ છીએ. કાર્ય કારણથી વ્યાપ્તિઓ બંધાય છે અને તે વ્યાપ્તિઓનો, આપણે જોયું તેમ, વધારે વિશાલ વ્યાપ્તિઓમાં સમન્વય થતો જાય છે. આ પ્રમાણે જ્ઞાનમાત્ર એક મહાન સાર્વભૌમ સમન્વય વ્યાપારજ છે.

ઘણીવાર પ્રશ્ન પૂછવામાં આવે છે કે અનુમાનથી નવું જ્ઞાન થાય છે ખરૂં ? 'મનુષ્ય મર્ત્ય છે; સુક્રતુ મનુષ્ય છે;

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

માટે સુક્રતુ મર્ત્ય છે.' એમાં કશું નવું જ્ઞાન થતું નથી કારણકે માણસ મર્ત્ય છે એમાંજ સુક્રતુ પણ માણસ હોઇ તેનો સમાવેશ થાય છે એમ કેટલાએક કહે છે. આનો એક જવાબ તો એ આપી શકાય કે ભૂમિતિ, ઘણાંજ થોડાં અને સાદાં સત્યો ઉપર આધાર રાખતી હોવા છતાં તેમાંથી અનુમાન પરંપરા ચાલી જે જે સિદ્ધાન્તો સ્થપાય છે તે બધા નવાજ છે. માટે અનુમાનથી નવું જ્ઞાન પ્રાપ્ત નથી થતું એમ કહેવું ખોટું છે. પણ જો આપણે સમન્વય વ્યાપાર શું એ બરાબર સમજીએ તો આ પ્રશ્ન જ ન ઉદ્ભવી શકે કારણકે જ્ઞાન માત્ર સમન્વયની જૂદી જૂદી કક્ષાનાં, જૂદી જૂદી ભૂમિકાનાં, ફલો છે. આને એક દૃષ્ટાન્તથી કાંઇક વિશેષ સમજાવી શકાશે. તમે ગાય શું એ તો સમજો છો. પણ તમે નવી ગાય જુવો અને તેને ગાય કહો તે નવું જ્ઞાન ગણાય કે નહિ તે વિચારો. એક બાજુથી એમ કહી શકાય કે ગાયના ધર્મો તો તમે જાણો છો અને એજ ધર્મોને લીધે તમે આને ગાય કહો છો તેમાં નવું શું છે? બીજી તરફથી એમ પણ કહેવાય કે ભલેને ગાયના ધર્મો તમે જાણતા હો તો પણ આ વ્યક્તિ ગાય છે એ તો નવુંજ જ્ઞાન છે ના? તે ઉપરાંત એ પણ ખરૂં છે કે કોઇ પણ બે વ્યક્તિઓ બધી બાબતમાં સરખી નથી હોતી. અમુક વિશેષ ધર્મો સાથે ગાય સામાન્ય જોવું એ પણ એક નવું જ્ઞાન છે જ. તેવીજ રીતે 'આકાશમાં જે ગોળાનું સ્થિર તેજ હોય તે ગ્રહ' એમ આપણે જાણ્યું પણ તે પછી 'અમુક ગોળાનું સ્થિર તેજ છે માટે તે ગ્રહ છે' એમ

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આપણે જાણીએ તો તે પણ નવું જ્ઞાનજ ગણાય. અને યુરેનસ ગ્રહ જણાયો તે તો એક મોટી શોધ ગણીએ જ છીએ એ યુરેનસ પણ અનુમાનોથી જણાયો હતો. આ બધાને તમે નવું જ્ઞાન ગણો કે ન ગણો પણ એટલું તો ચોક્કસ કે એ જ્ઞાન સમન્વય વ્યાપાર આગળ ચાલવાથી થએલ છે. નવી ગાય જુવો તેમાં તમે નવા વિશેષ ધર્મો જુવો કે ન જુવો પણ તે ગાય છે એમ સમજવામાં સમન્વય વ્યાપાર થએલો છે. એક ઝાડને એક નવું પાંદડું ઉગ્યું તે પાંદડાને તમે બીજાં પાંદડાં જેવું ગણો કે કાંઈ ખાસ ધર્મોવાળું ગણો પણ એ પાંદડું નવું જ છે. એ પાંદડા પૂરતું ઝાડ વધે છે. તેમજ દરેક સમન્વય વ્યાપારે જ્ઞાન નવું થાય છે. 'સુક્રતુ મર્ત્ય છે' એમાં એક દૃષ્ટિએ નવું જ્ઞાન છે એક દૃષ્ટિએ નથી પણ નવા જ્ઞાનનો એમાં સવાલજ નથી એ એક ડગલું આગળ ગએલ સમન્વય વ્યાપારનું ફલ છે એજ ઉપયોગનું છે. વિચાર, જ્ઞાન એમજ વણાય છે. આ વણાટમાં ભૂલ ન થવા દેવી—તે સમસ્ત વણાટના નિયમો આપવા, એજ પ્રમાણશાસ્ત્રનું કામ છે.

ઘણા એવો આક્ષેપ કરે છે કે પ્રમાણ શાસ્ત્રથી કાંઇ નવું જ્ઞાન થતું નથી અને તેનાથી કાંઇ બધાં શાસ્ત્રો આવડી જતાં નથી. અલબત્ત પ્રમાણશાસ્ત્રથી પ્રમાણશાસ્ત્ર જ આવડે, તેનાથી બીજાં શાસ્ત્રો ન આવડે, અને એવો દાવો પણ પ્રમાણશાસ્ત્ર કરતું નથી. ઉપર કહ્યું તેમ જ્ઞાન મેળવવાનાં સાધનો શુદ્ધ છેકે નહિ એટલુજ એ બતાવી શકે પણ જ્ઞાન કેમ મેળવવું એ બતાવવાની તેની પાસે કૂંચી નથી. જ્ઞાન તો

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

માણસ પોતાની પ્રતિભાથી અને પુરૂષાર્થથી મેળવે છે. એ તદ્દન શક્ય છે કે પ્રમાણશાસ્ત્ર જાણીને પછી કાંઈ પણ કર્યા વિના કોઇ માણસ હાથ જોડી બેસી રહે તો આખી જીંદગી તેને કશું જ જ્ઞાન મળે નહિ. પ્રમાણશાસ્ત્ર જાણનાર માણસને, નહિ જાણનાર કરતાં વિશેષ ફાયદો એટલોજ છે છે કે તે ભૂલ થવાનાં સ્થાનો અને તેનાથી કેમ બચવું એ જાણે છે. કોઇ પણ વિષયના માત્ર શાબ્દિક કે ઉપર–છલ્લા નિરૂપણથી તે સંતુષ્ટ ન થતાં તલસ્પર્શી થવું અને જ્ઞાનનો સમન્વય વ્યાપાર આગળ ચલાવ્યાજ જવો એમ એ જાણે છે. પણ એ બધા નિયમો જાણતાં છતાં તે નિયમો ઉપરનો કાબુ તો માત્ર તેની વપરાશથી જ આવે. શેત્રંજ રમવાના નિયમો ઘણા સહેલા છે પણ તેટલાથી શેત્રંજ રમતાં આવડતું નથી. ભૂમિતિના મૂલભૂત સિદ્ધાન્તો ઘણા સાદા છે પણ ભૂમિતિનું જ્ઞાન તો તે શીખવાથી જ અને તે નિયમોનો વારંવાર ઉપયોગ કરવાથીજ આવે છે. પ્રમાણશાસ્ત્રના નિયમો સમજવા કઠિન છે તે કરતાં સમજ્યા પછી તેનો ઉપયોગ કરવો બહુ સહેલો છે. પણ વિચાર કરવામાં તે નિયમોનો ઉપયોગ કરવાથી જ્ઞાન મળે છે, માત્ર સમજવાથી નહિ.

અને છેવટે જૂદાં પડતાં મારે તમને એજ કહેવાનું છે. જેમ દરેક જ્ઞાનનું સાર્થક્ય પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનમાં છે તેમ આ નિયમો પણ તમે માત્ર બુદ્ધિથી સમજો એમાં તમારા પ્રમાણશાસ્ત્રના જ્ઞાનનું સાર્થક્ય નથી પણ વારંવાર ઉત્સાહથી અને સત્યાગ્રહ બુદ્ધિથી સત્યનું અન્વેષણ કરવામાં એ નિય-

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

મોનો ઉપયોગ કરો તેમાં છે. ત્યારેજ એ નિયમોનું ખરૂં જ્ઞાન તમને થવાનું. એમ નહિ કરો ત્યાં સુધી એ "ક્રિયા-વિનાનું જ્ઞાન ભારરૂપ છે" પ્રમાણ શાસ્ત્રથી બુદ્ધિ એકાગ્ર, અલિપ્ત, ક્ષમાશીલ, નિષ્પક્ષપાતી થઇ શકે છે અને એજ એ વિષયની મહત્તા છે. તમારી અભિરૂચિ હોય એવો હરકોઈ વિષય લઇ તેનો અભ્યાસ એ તમારા જીવનનું ધ્યેય કરજો અને કેવળ સત્યાન્વેષણ બુદ્ધિથી તેનો તલસ્પર્શી અભ્યાસ કરજો. તમારા વિષય સંબંધી આંકડા તમારી મેળે મેળવજો, અને સત્યનો નિર્ણય ન થાય ત્યાં સુધી પ્રયત્ન કર્યાજ કરજો. સત્યનો નિર્ણય થયા પછી તેને શ્રદ્ધાથી વળગજો અને છતાં મતાભિમાની ન થશો. હમેશાં મન ખુલ્લું રાખજો. દરેક હકીકતનો વિચાર કરજો અને છતાં ઢચુપચુ મનવાળા ન રહેજો. આપણા જીવનમાં હાલ અનેક પ્રશ્નો ઉપસ્થિત થયા છે તેમનો નિષ્પક્ષપાતપણે વિચાર કરતાં બધા શીખશો ત્યારેજ તેમનો છેવટનો નિર્ણય થશે. તમે આવા પ્રશ્નો વિષે જ્ઞાન મેળવી તેને વ્યવસ્થિત કરો ત્યારેજ પ્રમાણ-શાસ્ત્રના અભ્યાસમાં તમે ગાળેલ વખતનું સાર્થક્ય થયું ગણાય.

સમાપ્ત

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સૂચીપત્ર

અ.

અતિવ્યાપ્તિ ૫૯.
અનન્યથાસિદ્ધ. ૧૭૯. ૧૮૦.
અનવસ્થા. જુઓ હેત્વાભાસ.
અનિત્ય ધર્મો. જુઓ લક્ષણ.
અનુભવ. ૪૩–૪૫. ૪૬. ૫૧. ૬૦. ૧૬૦. ૧૬૬.
૧૬૭. ૧૬૯. ૧૭૪.
અનુમાન. ૬૩. ૭૫.-૭૮. ૯૧. ૯૩. ૨૨૪. ૨૨૭. ૨૩૫. ૨૬૦
૨૬૪. ૨૯૧. ૨૯૬. ૩૧૮. ૩૧૯.
—નું દ્વિઅર્થીપણું ૧૦૨.
—વ્યવહિત–અવ્યવહિત ૧૦૩. ૧૧૧
—નું લક્ષણ ૧૩૧.
રૂપ અને તત્ત્વ. ૧૫૭–૧૬૫.
હેત્વાભાસ. જુઓ.
અનુમાન (અવ્યવહિત) ૧૦૨–૧૧૧. ૧૩૭. ૧૩૮.
—સંવાદી ૧૦૩–૧૦૭

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પરિવૃત્તિ ૧૦૭–૧૦૯ ૧૧૦
અસ્તિ–નાસ્તિ રૂપાન્તર. ૧૦૯–૧૧૦

અનુમાન (વ્યવહિત) જુઓ. વ્યવહિત અનુમાન
અનુમાન (સાધન) ૧૨૭–૧૪૨.
અનુમિતિ. ૬૩. ૮૩. ૯૧.
અનૈકાન્તિક. ૨૮૧.
અન્યોન્યાશ્રય. જુઓ હેત્વાભાસ.
અન્વય. જુવો પંચાવય. ૧૯૬.
અન્વય પદ્ધતિ. જુઓ અન્વેષણની પદ્ધતિઓ. ૨૭૪.
અન્વયવ્યતિરેક પદ્ધતિ. જુઓ અન્વેષણની પદ્ધતિઓ.
અન્વય વ્યતિરેકી. જુઓ પંચાવયવ.
અન્વયવ્યાપ્તિ. જુઓ પંચાવયવ.
અન્વેષણ ૧૮૫.

—નાં સામાન્ય સાધનો ૧૮૪–૧૯૧.
વર્ગીકરણ. ૧૮૬.
પરિભાષા. ૧૮૬.
એકમ. માપ. ૧૮૬.

અન્વેષણની પદ્ધતિઓ. ૧૯૨–૨૨૮. ૨૭૬.
અન્વયપદ્ધતિ ૧૯૫–૨૦૩. ૨૦૬. ૨૦૮. ૨૧૯. ૨૨૩.
વ્યતિરેકપદ્ધતિ ૨૦૩–૨૧૧. ૨૧૯
સહવિકારપદ્ધતિ. ૨૧૧–૨૧૯.
અન્વયવ્યતિરેકપદ્ધતિ ૨૧૯.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

શેષ. ૨૨૪–૨૨૬.
અનુમાન સાથે સંબંધ. ૨૨૬–૨૨૮.

અન્તર. ૭૩. ૭૪. ૭૫–૭૮. ૨૫૯.
અપૂર્ણ વ્યાપ્તિઓ. ૨૨૯–૨૪૦
સાહચર્યવ્યાપ્તિઓ ૨૨૯–૨૩૪.
ઉપમાન ૨૩૪–૨૩૯. ૨૪૦
ઉપમાનવ્યાપ્તિઓ. ૨૩૪. ૨૩૯.
ઉપમિતિ ૨૪૦.
વર્ગીકરણ. ૨૩૯.

અભાવ ૨૭. ૨૮. ૨૯. ૯૩. ૯૪. ૧૦૯. ૧૧૦. ૧૨૨. ૧૨૩. ૨૪૩. ૩૧૭–૩૧૮.
અભાવાત્મક વાક્ય. જુઓ વાક્ય.
અયથાર્થ જ્ઞાન. ૧. ૮૬.
અર્થાન્તર. જુઓ વાદનીતિ.
અવિનાભાવિત્વ. ૨૨૯.
અવ્યાપ્તિ. ૫૯.
અસમવાયી કારણ. ૧૮૨. ૧૮૩.
અસંભવ. ૫૯.
અસર. ૧૮૧.
અસાધારણ ધર્મ. ૫૩.
અસિદ્ધ. જુઓ હેત્વાભાસ.
અસ્તિવાચી વાક્ય. જુઓ ભાવાત્મક વાક્ય.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

આ

આકસ્મિક ધર્મ. જુઓ લક્ષણ. ૨૩૧. ૨૩૨.
આકાંક્ષા. જુઓ વાક્ય. ૨૯૭.
આત્માશ્રય. જુઓ હેત્વાભાસ. ૩૧૨.
આપ્ત ૨૯૬.

ઈ.

ઈતિહાસ. ૧૯૯. ૨૧૭. ૨૪૮. ૨૫૦.
ઈન્દ્રિયો. ૬૯. જુઓ. પ્રત્યક્ષ ૩૧૭. ૩૧૮.

ઉ.

ઉત્તરચર. ૧૬૭.
ઉત્તરાંગ. ૧૬૪.
ઉદાહરણ. જુઓ પંચાવયવ. ૧૨૮. ૧૫૯. ૧૬૦.
ઉદ્દેશ. ૨૬૫.
ઉદ્દેશ્ય. ૮૭–૮૯.
ઉપચીયમાન સંભવ. ૨૭૧–૨૭૨.
ઉપનય. જુઓ પંચાવયવ. ૧૨૮. ૧૩૦. ૧૬૬.
ઉપમાન. જુઓ અપૂર્ણ વ્યાપ્તિઓ. ૨૭૨.
ઉપમાન વ્યાપ્તિ. ,, ,, ,,
ઉપમિતિ. ,, ,, ,,
ઉપલક્ષણ. ૫૭.
ઉપાદાન. ૧૮૨.
ઉભયતઃપાશારજ્જુન્યાય. જુઓ પાશ. અને નદીવ્યાઘ્રન્યાય.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ઐ.

ઐતિહ્ય. જુઓ શબ્દ.

ઔ.

ઔચિત્ય. જુઓ વિભાગ.

ક.

કરણ. ૪. ૮૧. ૧૩૧. ૧૮૩. ૧૮૪. ૨૯૭.
કલ્પના. ૧૩. ટીપ. ૧૭. ૧૮. ૬૫. ૬૬. ૨૩૮. ૨૪૧. ૨૪૨.
કાકુ. ૯૩. ૨૯૨.
કારક વિભક્તિઓ. ૨૨. ૮૯.
કારણ. જુઓ કાર્યકારણભાવ. ૨૬૨. ટીપ.
કારણતા. જુઓ કાર્યકારણભાવ.
કારણબાહુલ્ય. જુઓ કાર્યકારણભાવ. ૧૯૬. ૧૯૭.
કાર્યકારણ. જુઓ કાર્યકારણભાવ. ૧૯૩–૧૯૫. ૩૧૮.
કાર્યકારણભાવ. ૧૭૦. ૧૭૧–૧૮૪. ૧૯૩–૧૯૫. ૨૩૦
૨૬૭. ૩૧૮.
  કારણતા. ૧૭૧.
  સૃષ્ટિસારૂપ્ય. ૧૭૧. ૧૮૩. ૧૮૪.
  –નું લક્ષણ. ૧૭૪–૧૮૨.
  કારણબાહુલ્ય. ૧૮૦–૧૮૧.
  અસર. ૧૮૧.
કાળ. ૮૯–૯૦
કેવલવ્યતિરેકી. જુઓ પંચાવયવ. ૨૩૩. ૨૩૪.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

કેવલાન્વયી. જુઓ પંચાવયવ. ૨૩૩. ૨૩૪.
ક્રિયાવાચક. ૧૧. ૨૧. ૨૨. ૨૩. ૩૯.
ક્રિયાવિશેષણ. ૨૨.

ગ.

ગણત્રી. જુઓ વિભાગ.
ગુણવાચક. ૧૧. ૨૧. ૨૨. ૨૩. ૩૯.
ગૌરવ ૨૪૭. ૨૫૩. ૨૫૪.

ચ.

ચક્રક. જુઓ હેત્વાભાસ.

છ.

છલ. જુઓ હેત્વાભાસ. ૩૦૯.

જ

જલ્પ. જુઓ વાદનીતિ.
જાતિવાચક. ૧૧. ૨૧. ૨૩. ૨૪. ૩૯.

ત.

તર્ક. ૧૪૮. ૧૬૭. ૨૩૦. ૨૪૧–૨૫૫. ૨૯૫. ૩૧૨.
તામસ. ૭૯.

ધ.

ધર્મવ્યાપ્તિ. ૧૨–૧૭. ૧૯. ૨૫. ૩૯. ૪૯. ૧૬૬. ૧૬૭. ૧૬૮.
૨૩૩.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

ધર્મશાસ્ત્ર. ૭૯.
ધર્મવ્યાપ્તિ. ૧૨–૧૭. ૧૯. ૨૪. ૪૯.

ન.

નદીવ્યાઘ્રન્યાય. ૧૫૧–૧૫૭. જુઓ પાશ અને
ઉભયતઃપાશારજ્જુન્યાય.
નાસ્તિવાચી. જુઓ અભાવાત્મક વાક્ય. ૨૪૩.
નિગમન. જુઓ પંચાવયવ. ૧૨૮. ૧૩૦.
નિગ્રહસ્થાન. જુઓ વાદનીતિ.
નિત્ય ધર્મો. જુઓ લક્ષણ.
નિમિત્ત કારણ. ૧૮૨.
નિરપેક્ષ વાક્ય. ૯૪. ૯૬.
નિરર્થક. જુઓ વાદનીતિ.
નિરીક્ષણ. ૧૮૭.
–ના સામાન્ય નિયમો. ૧૮૭–૧૯૧.
–ના દોષો ૨૮૪–૨૯૨.
નિરૂપણ. ૨૫૬–૨૬૫.
નિર્દેશ વાક્ય. જુઓ વાક્ય.
નીતિશાસ્ત્ર. ૭૯.
નૈયાયિક. ૮૦. ૧૧૭. ૧૮૦. ૧૮૨. ૨૧૮. ૨૩૩.

પ.

પક્ષ. જુઓ પંચાવયવ. ૧૬૦
પક્ષધર્મતા. ૧૬૦. ૧૬૬.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પંચાવયવ (વાક્ય.) ૧૧૧–૧૨૭. ૧૨૮. ૧૩૦–૧૩૧.

પ્રતિજ્ઞા. ૧૧૨. ૧૧૪. ૧૨૦.
હેતુ. ૧૧૨. ૧૧૪. ૧૨૦. ૧૨૨.
વ્યાપ્તિ. ૧૧૨. ૧૧૪. ૧૧૫. ૧૧૮. ૧૨૦.
ઉદાહરણ. ૧૧૨. ૧૧૫.
ઉપનય. ૧૧૨. ૧૧૮. ૧૨૦
નિગમન. ૧૧૨. ૧૧૮. ૧૨૦
પક્ષ. ૧૧૨. ૧૧૩. ૧૧૮. ૧૨૦
સાધ્ય. ૧૧૨. ૧૧૩. ૧૧૮. ૧૨૦
સાધન. ૧૧૩. ૧૧૮. ૧૨૦
સપક્ષ. ૧૧૫.
વિપક્ષ. ૧૧૬
અન્વય. ૧૧૭
વ્યતિરેક. ૧૧૭
અન્વયવ્યાપ્તિ. ૧૧૭
વ્યતિરેકવ્યાપ્તિ. ૧૧૭
કેવલાન્વયી. ૧૧૭
કેવલવ્યતિરેકી. ૧૧૭
અન્વયવ્યતિરેકી. ૧૧૭
સિદ્ધાન્ત ૧૧૮.
સિદ્ધાન્તી. ૧૧૮.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પદ. ૮–૨૩.
    –અને શબ્દ. ૧૧.
    –ના પ્રકાર. ૧૧–૧૨
    –ની શક્તિ ૧૨, ૧૪
    જાતિવાચક. ૧૧–૨૧. ૨૩. ૨૪.
    ગુણવાચક. ૧૧. ૨૧. ૨૨.
    ક્રિયાવાચક. ૧૧. ૨૧. ૨૨.
    સંજ્ઞાવાચક ૧૨. ૨૩.
પરાર્થાનુમાન. ૧૧૧. ૧૧૨. ૧૬૦.
પરિવૃત્તિ. જુઓ અનુમાન અવ્યવહિત.
પરીક્ષ. ૨૬૫.
પરોક્ષા. ૬૨. ૬૩.
પાશ. જુઓ નદીવ્યાઘ્રન્યાય. ૧૫૯. ૨૮૨.
પાશ્ચાત્ય પ્રમાણશાસ્ત્ર. ૭. ૬૬. ૧૨૬. ૧૨૭. ૧૫૧. ૧૬૧.
પૃથક્કરણ. ૩૯. ૪૩. ૪૯. ૫૦.–૫૨. ૫૮. ૬૧. ૧૯૭.
    ૨૧૬.
પુરાવાનો બોજો. જુઓ વાદનીતિ.
પૂર્વચર. ૧૬૭.
પૂર્વાંગ. ૧૪૯. ૧૫૦. ૧૬૪.
પૌર્વાપર્ય. ૧૬૭. ૧૬૮.
પ્રતિજ્ઞા. જુઓ પંચાવયવ.
પ્રતિપક્ષી. ૧૫૬. ૨૮૨.
પ્રતિબંધક. ૧૭૯. ૧૮૦

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રતિભા. ૨૪૧. ૨૪૨. ૨૪૯.

પ્રતિવાદી. જુઓ વાદનીતિ.

પ્રત્યક્ષ. ૬૪. ૬૫. ૬૬–૮૨. ૨૮૩.

 –નું સાધન. ૬૩. ૬૯. ૮૦–૮૨.

 –ના વિભાગો. ૬૬. ૬૭.

 પંચેન્દ્રિયજન્ય. ૬૯–૭૮.

 સ્વાદેન્દ્રિય. ૬૯. ૭૦

 ગન્ધેન્દ્રિય. ૭૦–૭૧.

 સ્પર્શેન્દ્રિય. ૭૧–૭૩.

 શબ્દેન્દ્રિય. ૭૩–૭૪.

 રૂપની ઇન્દ્રિય. ૭૪–૭૮.

 મનોભાવ અને મનોવિકાર. ૭૯.

 સુખ દુઃખ. ૭૯–૮૦

 અહંતા. ૮૦

 –નું લક્ષણ. ૮૧–૮૨.

પ્રમા. ૪.

પ્રમાણ. ૪. ૬૯. ૮૧. ૧૦૭. ૧૦૯. ૧૧૦. ૧૩૧. ૨૯૭.

 –ના પ્રકારો. ૬૨–૬૬.

પ્રમાણ શાસ્ત્ર. ૧–૭.

 વિષયનિર્દેશ. ૧–૫.

 ઉદ્દેશ અને વ્યાખ્યા. ૪.

 બીજાં શાસ્ત્રો સાથે સંબંધ ૫. ૧૯૨. ૧૯૩. ૩૨૦

 ૩૨૧. ૩૨૨.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

માનસ શાસ્ત્ર અને પ્રમાશાસ્ત્રથી ભેદ. ૫-૬. એ શબ્દો જુઓ
વ્યાકરણ શાસ્ત્ર જોડે સંબંધ. ૬. ૮૮. ૮૯.
માનસશાસ્ત્રની શાખા. ૭.
પાશ્ચાત્ય પ્રમાણશાસ્ત્ર. ૭. એ શબ્દ જુઓ.
પ્રમાશાસ્ત્ર. ૫. ૨૫૪. જુઓ ફિલસુફી.
પ્રયોગ. ૧૮૭. ૨૦૮. ૨૧૦. ૨૧૧.
પ્રયોજન . ૯. ૫૦. ૨૬૨. ૨૬૩. ૨૬૪. ૨૬૫.
પ્રશ્નબાહુલ્ય. ૨૯૩.
પ્રશ્નાર્થ વાક્ય. ૯૧. ૨૪૩.

ફ

ફિલસુફી. ૬. ૬૭. ૧૭૪. ૧૮૪.

બ

બાધિત. જુઓ હેત્વાભાસ.

ભ

ભાવાત્મક વાક્ય. જુઓ વાક્ય.
ભાવાભાવાત્મક વિભાગ. ૨૭. ૨૮. ૨૯. ૧૦૯.
ભેદક તત્ત્વ. જુઓ વિભાગ.
ભેદક દૃષ્ટિ " "

મ

માનસશાસ્ત્ર. ૫. ૬. ૭. ૫૬. ૬૮.
માલાનુમાન. ૧૪૩. ૧૪૪.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

य

યથાર્થ જ્ઞાન. ૧.
યોગ્યતા. જુઓ. વાક્ય ૨૯૭.

ર

રૂપાન્તર. જુઓ અનુમાન (અવ્યવહિત)

લ

લક્ષણ, ૩૯–૬૨. ૮૨. ૧૦૮. ૨૬૫. ૩૧૮.
    સ્વાભાવિક ધર્મો ૪૦–૪૮
    આકસ્મિક ધર્મો ૪૦–૪૮.
    નિત્ય અને અનિત્ય ધર્મો. ૪૦–૪૮.
    સ્વભાવસાધ્ય અથવા.
    સ્વસાધ્ય ૪૦–૪૧. ૪૮.
    સામાન્ય. ૫૩.
—અને વિભાગ ૫૨. ૫૩. ૬૦. ૬૧.
    વ્યાવૃત્તિ. ૫૨. ૫૬.
    ઉપલક્ષણ ૫૭.
    દોષો ૫૭–૫૯
—ના નિયમો. ૫૯–૬૦
લાઘવ. ૨૫૩. ૨૫૪.

વ

વર્ગીકરણ. જુઓ વિભાગ. ૧૮૫. ૨૩૯.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

વાક્ય ૮. ૯. ૮૩–૧૦૧. ૨૯૬. ૨૯૭.
આકાંક્ષા ૮૪–૮૫
યેાગ્યતા ૮૪–૮૫
સન્નિધિ ૮૪–૮૫

—અને વિચાર. ૮૫–૯૦
ઉદ્દેશ્ય અને વિધેય ૮૭–૮૯.
કાળ. ૮૯–૯૦
નિર્દેશવાક્ય. ૯૧–૯૩.
નિર્દેશવાક્યના પ્રકારેા ૯૩–૧૦૧.
ભાવાત્મક અને અભાવાત્મક. ૯૩–૯૬. ૯૮–૧૦૧
સાપેક્ષ. ૯૪–૯૬
નિરપેક્ષ ૯૪–૯૬.
સાંકેતિક. ૯૬–૯૭
વૈકલ્પિક. ૯૬–૯૭
નિરપેક્ષ. ૯૬–૧૦૧
સર્વદેશીય ૯૭. ૯૮. ૧૦૦. ૧૦૧.
સંવાદી ૯૯.
વિસંવાદી. ૯૯.
વિરૂદ્ધ ૯૯.

વાચ્યાર્થ. જુએા શબ્દ. ૯૩.
વાદનીતિ. ૩૦૬–૩૧૬.
વાદી. ૩૦૮.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પ્રતિવાદી. ૩૦૮.

સભ્ય. ૩૦૮.

સભાપતિ ૩૦૮. ૩૦૯.

નિગ્રહસ્થાન. ૩૦૮–૩૦૯.

પુરાવાનો બોજો. ૩૦૯–૩૧૩.

જલ્પ. ૩૧૩. ૩૧૪.

વિતણ્ડા ૩૧૪.

અર્થાન્તર. ૩૧૪. ૩૧૫.

નિરર્થક. ૩૧૫.

વાદી. જુઓ વાદનીતિ.

વિતણ્ડા. જુઓ વાદનીતિ.

વિધેય. ૮૭. ૮૯.

વિપક્ષ. જુઓ પંચાવયવ વાક્ય.

વિભાગ. ૨૪–૩૮. ૮૨.

ગણત્રીથી ભિન્ન. ૨૪.

કકડાથી ભિન્ન. ૨૫.

ભેદક તત્ત્વ અને

ભેદક દષ્ટિ. ૨૬. ૨૭. ૩૬.

સામાન્ય. ૨૬. ૩૧.

વિશેષ. ૨૬. ૩૨.

ભાવાભાવાત્મક. ૨૭–૨૯.

સળંગ. ૩૧. ૩૨.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સંકર. ૩૨–૩૩.
ઔચિત્ય. ૩૩–૩૫.
—ના નિયમો. ૩૮.
વિરૂદ્ધ. જુઓ વાક્ય. ૧૫૫. જુઓ હેત્વાભાસ.
વિશેષ. જુઓ વિભાગ.
અને સામાન્ય. ૬૦–૬૧. ૩૧૯–૩૨૦
વિસંવાદી. જુઓ વાક્ય.
વૈકલ્પિક વાક્ય. જુઓ વાક્ય.
નિરપેક્ષ વાક્ય સાથે સંબંધ ૯૭.
સાંકેતિક વાક્ય સાથે સંબંધ. ૧૪૮.
—નું સ્વરૂપ. ૧૪૯. ૧૫૦. ૧૫૩. ૧૫૫.
વ્યંગ્યાર્થ. જુઓ શબ્દ. ૯૩.
વ્યતિરેક. જુઓ પંચાવયવ. ૨૦૫.
વ્યતિરેક પદ્ધતિ. જુઓ અન્વેષણની પદ્ધતિઓ. ૨૫૧.
વ્યતિરેકવ્યાપ્તિ. જુઓ પંચાવયવ
વ્યભિચાર. ૨૧૯. ૨૮૨.
વ્યવહિત અનુમાન. ૧૧૧–૧૬૫. જુઓ અનુમાન.
સ્વાર્થ. પરાર્થ. ૧૧૧–૧૧૨.
—નું લક્ષણ. ૧૧૩.
પંચાવયવ વાક્ય. ૧૧૧–૧૨૭.
સાધન ૧૨૭–૧૪૨
માલાનુમાન. ૧૪૩–૧૪૪

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સાપેક્ષ વાક્ય સંબંધી ૧૪૪-૧૫૭
રૂપ અને તત્ત્વ. ૧૫૭-૧૬૫.

વ્યાકરણશાસ્ત્ર. ૬. ૮૮. ૮૯.
વ્યાપ્તિ. જુઓ પંચાવયવ. ૧૨૮. ૧૨૯. ૧૩૦. ૧૬૦ ૧૬૧.
૧૬૨. ૧૬૩. ૧૬૪. જુઓ વ્યાપ્તિગ્રહણ. ૧૬૬. જુઓ
અપૂર્ણ વ્યાપ્તિઓ. ૩૧૮.
વ્યાપ્તિગ્રહણ. ૧૬૬-૧૭૭. ૨૪૧. જુઓ હેત્વાભાસ.
વ્યાવૃત્તિ. જુઓ લક્ષણ. ૩૧૮.

શ

શબ્દ. ૯.
ત્રણ પ્રકારના અર્થો. ૯. ૧૦. ૯૨. ૯૩
શબ્દ (પ્રમાણ) ૬૩. ૬૪. ૬૫. ૬૬. ૨૮૩. ૨૯૬-૩૦૬.
ઐતિહ્ય. ૨૯૭.
તાત્પર્ય સમજવાના નિયમો. ૩૦૧-૩૦૫.
શાસ્ત્ર. ૧. ૧૮૫. ૧૯૨. ૧૯૩. ૨૬૫.
શેષ. જુઓ અન્વેષણની પદ્ધતિઓ.

સ.

સંયુક્ત અસરો, ૧૯૪.
સંવાદી રૂપાન્તર. જુઓ અનુમાન (અવ્યવહિત)
સંશય. ૨૬૭.
સંકર. જુઓ વિભાગ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સંજ્ઞાવાચક. ૧૨. ૨૩.
સત્પ્રતિપક્ષ. જુઓ હેત્વાભાસ.
સન્નિધિ. જુઓ વાક્ય. ૨૯૭.
સપક્ષ. જુઓ પંચાવયવ.
સભાપતિ. જુઓ વાદનીતિ.
સભ્ય. જુઓ વાદનીતિ.
સમન્વય. ૪૩. ૪૫. ૫૨. ૬૧. ૧૬૬. ૧૬૭. ૧૭૦. ૧૭૧. ૨૪૪. ૨૫૧. ૨૬૭. ૩૦૦. ૩૧૭.–૩૨૦.
સમવાયી કારણ. ૧૮૨. ૧૮૩.
સંભવ. ૨. ૧૬૬. ૨૬૬–૨૭૬.
    હીયમાન સંભવ. ૨૬૯. ૨૭૦.
    ઉપચીયમાન સંભવ. ૨૭૧. ૨૭૨.
સંભવિતતા. ૨. ૨૬૬. ૨૭૬.
સંભાવના. ૨૭૬.
સવ્યભિચાર. જુઓ હેત્વાભાસ.
સહકારી કારણો ૧૯૩.
સહવિકાર પદ્ધતિ જુઓ અન્વેષણની પદ્ધતિઓ. ૨૭૫.
સળંગ વિભાગ. જુઓ વિભાગ.
સાંકેતિક વાંક્ય. જુઓ વાક્ય.
    નિરપેક્ષ વાક્ય સાથે સંબંધ. ૯૭.
    સંબંધી અનુમાન. ૧૪૪.–૧૫૭.
        –ના નિયમો. ૧૬૪.
સાત્ત્વિક. ૭૯.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

સાધન. ૨. ૩. પંચાવયવ જુએા. ૧૨૭–૧૪૨. ૧૬૦. ૨૭૬.
૨૭૭.
સાધારણ ધર્મ. ૫૩.
સાધ્ય. ૩. જુએા પંચાવયવ.
સાપેક્ષ વાક્ય. જુએા વાક્ય.
સંબંધી અનુમાન. જુએા વ્યવહિત અનુમાન.
સામાન્ય. ૨૬. ૩૧. ૪૩ ૪૪. ૫૩. ૫૮. ૬૦ ૬૧. ૩૧૭
અને વિશેષ. ૬૦. ૬૧. ૩૧૮. ૩૧૯.
સાહચર્ય ૧૬૭.
સાહચર્ય વ્યાપ્તિએા જુએા અપૂર્ણ વ્યાપ્તિએા
સિદ્ધાન્તી. જુએા પંચાવયવ.
સિદ્ધાન્ત જુએા પંચાવયવ.
સુસંગત. ૧૫૯.
સૃષ્ટિસારૂપ્ય. જુએા કાર્યકારણભાવ,
સેાપાધિક અસિદ્ધ. જુએા હેત્વાભાસ.
સ્વભાવસાધ્ય ધર્મો. જુએા લક્ષણ.
સ્વસાધ્ય. જુએા લક્ષણ.
સ્વાભાવિક ધર્મો. જુએા લક્ષણ. ૨૩૧. ૨૩૨.
સ્વાર્થાનુમાન. ૧૧૧.

હ.

હીયમાન સંભવ. ૨૬૯. ૨૭૦
હેતુ. જુએા પંચાવયવ વાક્ય. ૧૨૮. ૧૨૯. ૧૬૦. ૨૬૩
ટીપ. ૨૭૭.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

હેત્વાભાસ. ૧૨૮. ૧૫૪. ૨૭૭.–૨૯૫. ૩૧૩.
અનુમાન સંબંધી. ૨૭૮–૨૮૪.
છલ. ૨૭૮.–૨૮૧. ૨૮૪. ૨૯૩. ૨૯૪.
સવ્યભિચાર. ૨૮૧–૨૮૨.
વિરૂદ્ધ. ૨૮૧–૨૮૨.
સત્પ્રતિપક્ષ. ૨૮૨–૨૮૩.
અસિદ્ધ. ૨૮૨. ૨૮૩.
સોપાધિક અસિદ્ધ. ૨૮૩.
બાધિત. ૨૮૩.
વ્યાપ્તિગ્રહણ સંબંધી ૨૮૪. ૨૯૨.
આત્માશ્રય. ૨૯૨. ૨૯૩.
અન્યોન્યાશ્રય. ૨૯૩. ૨૯૪.
ચક્રક. ૨૯૪.
અનવસ્થા ૨૯૪. ૨૯૫.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

પરિભાષા કોષ.

Abstract terms ગુણવાચક પદો.
Accident આકસ્મિક ધર્મ.
Affirmative propositions. ભાવાત્મક વાક્યો.
અસ્તિવાચી વાક્યો.
Analogy ઉપમાન.
Analysis પૃથક્કરણ.
Antecedent પૂર્વાંગ. પૂર્વચર.
Argument in a circle ચક્રક.
Argumentum ad hominem જલ્પ.
Authority શબ્દ.
Begging the question આત્માશ્રય.
Burden of proof પુરાવાનો બોજો.
Categorical propositions નિરપેક્ષ વાક્યો.
Cause કારણ.
Classification વર્ગીકરણ. વિભાગ.
Co-existence સાહચર્ય.
Collective terms સમૂહવાચક પદો.
Common terms જાતિવાચક પદો.
Composition, fallacy of, છલ.
Conclusion નિગમન.
Conditional propositions સાપેક્ષ વાક્યો.
Connotation of terms પદોની ધર્મવ્યાપ્તિ.
Consequent ઉત્તરાંગ. ઉત્તરચર.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

Contradictory વિસંવાદી.

Contrary વિરૂદ્ધ.

Conversion પરિવૃત્તિ.

—, simple સાદી પરિવૃત્તિ.

—, per accidens વિશિષ્ટ પરિવૃત્તિ.

Co-operating causes સહકારી કારણો.

Cross division સંકર.

Deductiou અનુમાન.

Definition લક્ષણ.

Denotation of terms પદોની ધર્મવ્યાપ્તિ.

Description ઉપલક્ષણ.

Differentia અસાધારણ ધર્મ

Differentiation વ્યાવૃત્તિ.

Dilemma નદીવ્યાઘ્રન્યાય. ઉભયતઃપાશારજ્જુન્યાય. પાશ.

Disjunctive propositions વૈકલ્પિક વાક્યો.

Division વિભાગ.

Division by dichotomy ભાવાભાવાત્મક વિભાગ.

Effect કાર્ય. અસર.

Ennumeration ગણત્રી.

Epistemology પ્રમાશાસ્ત્ર.

Essential attributes સ્વાભાવિક ધર્મો.

Experiment પ્રયોગ.

पुस्तकालय
गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

Explanation નિરૂપણ.
Extension વિસ્તાર. ધર્મવ્યાપ્તિ.
Fallacia accidentis સોપાધિક અધિક.
Fallacy હેત્વાભાસ.
Fallacy of equivocal or ambiguous terms છલ.
Fallacy of composition છલ.
Fallacy of division છલ.
Fallacy of double question પ્રશ્નબાહુલ્ય. છલ.
Fallacy of irrelevancy or ignoratio elenchi અર્થાન્તર.
Fallacy of petitio principii અન્યોન્યાશ્રય.
Form રૂપ.
Formal logic રૂપાનુમાન.
Fundamentum divisionis ભેદક તત્વ. ભેદક દષ્ટિ.
Genus સામાન્ય.
Hypothesis તર્ક.
Hypothetical propositions સાંકેતિક વાક્યો.
Immediate inference અવ્યવહિત અનુમાન.
Induction વ્યાપ્તિ.
Inductive methods અન્વેષણની પદ્ધતિઓ.
Inference અનુમાન.
Inseperable accident નિત્ય આકસ્મિક ધર્મ.
Intension of a term પદની ધર્મવ્યાપ્તિ.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

Joint effects સંયુક્ત અસરો
Law of uniformity of nature સૃષ્ટિસારૂપ્યનો નિયમ.
Law of universel causation કારણતાનો નિયમ.
Logic પ્રમાણુશાસ્ત્ર.
Material cause ઉપાદાન કારણ.
Matter તત્ત્વ.
Method of agreement અન્વયપદ્ધતિ.
Method of agreement and difference અન્વયવ્યતિરેક પદ્ધતિ.
Method of concommitant variations સહવિકાર પદ્ધતિ.
Method of difference વ્યતિરેક પદ્ધતિ.
Method of residue શેષ પદ્ધતિ.
Necessary આવશ્યક.
Negative propositions અભાવાત્મક વાક્યો નાસ્તિવાચી.
Nomenclature પરિભાષા.
Observation નિરીક્ષણ.
Obversion અસ્તિ–નાસ્તિ રૂપાન્તર.
Opposition સંવાદી રૂપાન્તર.
Particular propositions એકદેશીય વાક્યો.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

Pluratity of causes કારણ બાહુલ્ય.
Point of order. નિગ્રહસ્થાન.
Predicate વિધેય.
Premise અવયવ.
Probability સંભવ. સંભવિતતા. સંભાવના.
Property ધર્મ.
Proposition નિર્દેશવાક્ય. વાક્ય.
Proprium સ્વસાધ્ય ધર્મ. સ્વભાવસાધ્ય ધર્મ.
Psychology માનસશાસ્ત્ર.
Reductio ad absurdum તર્ક.
Regressus in infinitum અનવસ્થા.
Science શાસ્ત્ર.
Separable accident અનિત્ય આકસ્મિક ધર્મ.
Sequence પૌર્વાપર્ય.
Sorites માલાનુમાન.
Species વિશેષ.
Syllogism પંચાવયવ વાક્ય, અવયવી વાક્ય.
Synthesis સમન્વય.
Terms પદો.
Theory સિદ્ધાન્ત.
Universal propositions સર્વદેશીય વાક્ય.
Uniformity of nature સૃષ્ટિસારૂપ્ય.
Valid સુસંગત.

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

पुस्तकालय
गुरुकुल कांगड़ी

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

શુદ્ધિપત્ર.

પૃ.	લીટી.	અશુદ્ધ
૭.	છેલ્લી.	થાય
૯.	૩.	કાળાશ.
૧૩.	૨.	ભરલું
,,	૧૭	અગલ
૧૬	૭.	વ્યાપ્તિ
૨૨.	૮.	ભૈરવી ગાવો
૨૪.	૫.	પદોનો
૨૬.	૩.	વિભાજ્ય
૨૭	૧૬.	આપવો
,,	૧૭.	સંભાવત
૨૮.	૫.	ભાવભાવાત્મક
૩૨.	૧૩	વ્યક્તિઓ પણ વિશેષ.
૩૩.	૪.	એવા
૬૩.	૯.	કરે
૧૦૬.	૩.	'હા'
૧૧૯.	૧૪.	કાળા
૧૫૪.	૧૬.	ઍલે...
૧૮૧.	૨૧.	
૨૦૨.	૨૧	

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar

Digitized by Arya Samaj Foundation Chennai and eGangotri

CC-0. In Public Domain. Gurukul Kangri Collection, Haridwar